Рассмотрено «Согласовано» «Утверждаю»

на заседании МО учителей Зам. директора по УВР Директор МОУ СОШ №58

(естественно-математич МО) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( )

Протокол №\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г. «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.

Председатель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.

**2014 -2015 учебный год**

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ**

классы \_\_\_\_10\_\_\_\_\_\_\_\_

учитель Тихомирова И.П.

количество часов в год \_\_\_16\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

количество часов в неделю \_\_0.5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

плановых контрольных уроков \_\_\_\_2\_\_: контрольных работ \_1\_ , тестов \_\_1\_\_\_\_

Планирование составлено на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по химии, федерального компонента государственного образовательного стандарта, Программы «Курс химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений» ( авт. О.С.Габриелян – М. Дрофа, 2007).

**Рабочая программа по химии**

**10 класс**

**(0.5 час в неделю, 16 часов за год)**

**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. Габриеляна (в основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения.

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 10 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень». «Дрофа», 2012. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С. Габриеляна.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования и в соответствии с учебным планом нашей школы программа составлена на преподавание курса химии для учащегося 10 класса, находящегося на домашнем обучении.

Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.   
Это определило ***цель*** ***обучения*** :  
 • освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях органической химии;   
• овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств органических веществ, оценки роли органической химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

1. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

2. воспитание убежденности в позитивной роли органической химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

3. 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.

 Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей.

***Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение знаний** о химической составляющей научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
* **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
* **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
* **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
* **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.

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены с использованием пособия:

Химия. 10 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др.. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 253, [3] с.

Форма промежуточной аттестации – тестирование.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен   
**знать/понимать/ иметь представление**

важнейшие химические понятия: вещество, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология:

основные законы химии: сохранения массы вещества, постоянства состава, периодический закон,

основные теории химии:  химическая связь, строение органических соединений.

важнейшие вещества и материалы: метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы,

**уметь**

называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре,

определять: валентность, принадлежность веществ к различным классам органических соединений,

характеризовать: общие химические свойства органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений,

распознавать важнейшие органические вещества

•  проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации    
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:   
•  объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве:   
• определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий:                                                                                 
•  экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

**11. Информационно – методическое обеспечение**

**Основная литература:**

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.
2. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – М: «Дрофа», 2009. – 191, [1] с. : ил.
3. Габриелян О.С. Настольная книга для учителя. М.: Блик и К, 2008.
4. Химия. 10 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др.. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 253, [3] с.
5. Габриелян О.С. «Химия. 10 класс». Рабочая тетрадь. М.: Дрофа, 2010

6. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна) (<http://school-collection.edu.ru/>).

7. <http://him.1september.ru/index.php> – журнал «Химия».

8. <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".

9. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

10. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

11. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дата** | **№**  **п/п** | **Раздел программы**  **Тема урока** | **Кол-во**  **час** | **Основное содержание** | **Требования к уровню подготовки** | **Практическая часть** | **дом**  **задание** |
|  | **1** | **Предмет органической химии.**  **Органические вещества.** | 0,5  0,5 | Предмет органической химии. Сравнение органических соединений с  неорганическими. Природные, искусственные и синтетические органические соединения. | Знать классификацию органических веществ: природные, искусственные и синтетические | Коллекция органических веществ, материалов и изделий из них. Схема, таблица классификации органических соединений. |  |
|  | **2** | **Основные положения теории строения органических соединений.** | 1 | Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле Основные положения теории строения органических соединений. | Знать основные положения теории строения органических соединений. | Д. модели молекул изомеров органических соединений |  |
|  | **3** | **Природный газ.**  **Алканы.** | 0,5  0,5 | Природный газ как топливо. Преимущества природного газа перед другими видами топлива. Состав природного газа. Алканы: состав, строение, свойства на примере метана. | Знать природные источники углеводородов – природный газ, состав алканов | CD-Химия-21век Модели молекул алканов |  |
|  | **4** | **Алкены.**  **Диены. Каучуки.** | 0,5  0,5 | Алкены: состав, строение и свойства на примере этилена.  Свойства, способы получения и применение веществ. | Знать состав, физические и химические свойства важнейших представителей класса. | Качественные реакции на кратную связь.  Модели молекул |  |
|  | **5** | **Алкины.**  **Арены. Бензол.** | 0,5  0,5 | гомологический ряд, изомерия и номенклатура Свойства , способы получения и применение веществ. | Знать состав, формулу, получение , химические свойства | Модели молекул |  |
|  | **6** | **Нефть и способы ее переработки.** | 1 | Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Бензин и понятие об октановом числе. | Знать природные источники углеводородов – нефть, способы ее переработки: фракционная перегонка или ректификация | Коллекция  « Нефть и продукты ее переработки» |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **7** | **Спирты.**  **Метанол и этанол.** | 0,5  0,5 | Гидроксильная группа как функциональная. Физические и химические свойства. Способы получения этанола. | Знать: состав спиртов, формулы представителей предельных одноатомных спиртов: метанол, этанол и их свойства и применение |  |  |
|  | **8** | **Каменный уголь.**  **Фенол.** | 0,5  0,5 | Коксохимическое производство и его продукция. Получение фенола, особенности свойств и применение. | Знать о феноле как о представителе ароматических углеводородов. | Д: коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки», |  |
|  | **9** | **Альдегиды.**  **Карбоновые кислоты.** | 0,5  0,5 | Получение альдегидов и кислот. Применение формальдегида и ацетальдегида на основе свойств. Уксусная кислота и ее свойства. | Знать химические свойства , изомерию, способы получения. | Модели молекул |  |
|  | **10** | **Сложные эфиры.**  **Жиры.** | 0,5  0,5 | Сложные эфиры, их состав, свойства и применение. Жиры и масла. | Знать состав, номенклатуру сложных эфиров, жиров | Д: Свойства жиров |  |
|  | **11** | **Углеводы. Классификация.**  **Глюкоза, фруктоза, крахмал.** | 0,5  0,5 | Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).  Значение углеводов в живой природе и в жизни человека. | Знать классификацию углеводов. Свойства и применение глюкозы, фруктозы, сахарозы, крахмала и целлюлозы. Объяснять значения углеводов в живой природе и в жизни человека | Д. Свойства углеводов. |  |
|  | **12** | **Амины.**  **Аминокислоты.** | 0,5  0,5 | Понятие об аминах. Анилин как органическое основание. Применение анилина на основе свойств.    Состав и свойства аминокислот и их значение. | Знать состав, классификацию, изомерию и номенклатуру, молекулярную и структурную формулы анилина, аминокислоты |  |  |
|  | **13** | **Белки.** | 1 | Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков. Функции белков. | Знать: белки, их структуру, химические свойства белков: денатурация, гидролиз. Биологические функции белков. | Л. Свойства белков |  |
|  | **14** | **Контрольный итоговый тест.** | 1 | контрольная работа по курсу органической химии |  | Дидактический материал по химии». 10кл |  |
|  | **15** | **Ферменты. Витамины.**  **Гормоны. Лекарства** | 0,5  0,5 | Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. Особенности функционирования ферментов. Роль ферментов в жизнедеятельности живых организмов и народном хозяйстве. Витамины. Понятие о гормонах. | Знать: Ферменты. Специфические свойства ферментов. Витамины. Функции витаминов Гормоны. Лекарства. | Испытание среды раствора СМС индикаторной бумагой. |  |
|  | **16** | **Повторение. Итоговый урок.** | 1 |  |  |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **кол-во часов** | **количество контрольных работ** |
| Введение | 1 |  |
| №1. Теория строения органических соединений. | 1 |  |
| №2. Углеводороды и их природные источники. | 4 |  |
| №3. Кислородсодержащие соединения и их  нахождение в живой природе. | 5 |  |
| №4. Азотсодержащие соединения и их  нахождение в живой природе. | 2 |  |
| №5. Биологически активные органические  соединения. Искусственные и синтетические полимеры. | 2 | контрольная работа Годовая итоговая работа. |
| Повторение | 1 |  |
| Итого | 16 часов |  |