**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение   
«Ключевская средняя общеобразовательная школа №1»   
 Ключевского района Алтайского края**

|  |  |
| --- | --- |
| *«ПРИНЯТО»*  *Руководитель МО*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.В.Старкова*  *Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» августа 2012 г.* | *«УТВЕРЖДАЮ» Директор МБОУ «Ключевская СОШ №1» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Г. Жихарева*  *Приказ №\_\_\_\_\_от «\_\_\_» сентября 2012 г.* |

**Рабочая программа по**

**ХИМИИ**

**(для обучающихся 11 кл.)**

***Базовый уровень (68 часа в год, 2 час в неделю)***

2012-2013 учебный год

Рабочая программа составлена на основе **Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Гузея Л.С., Сорокина В.В. Химия. 10-11 классы/ сост.Гузей Л.С., Суровцева Р.П. Лысова Г.Г. Химия, 11 класс.-2-е изд.- -М.: Дрофа, 2001.-240 с.**

**Составитель***:* ***Видершпан И. П.,*** *учитель химии*

*высшей квалификационной категории*

**с. Ключи 2012**

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа составлена на основе:**

– Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по химии одобренным совместным решением коллегии Минобразования России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089

– Примерной программы основного общего образования по химии (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263)

- авторской программы Л.С.Гузея, Суровцева Р.П., соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Л.С.Гузей, Суровцева Р.П., Программа курса химии для 8 -11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2003).

Программа рассчитана в 11 классе на 68 часов, 2 часа в неделю, 2 часа резервных, которые предполагается использовать для обобщения и повторения материала за учебный год, из них: для проведения контрольных – 6 часов, практических работ - 13 часов.

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на изучение следующих ***целей:***

* **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной 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.

Курс о химии 11 класса направлен на решение задачи интеграции знаний учащихся по неорганической и органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними.

***Формы и методы, технологии обучения***

В методике обучения химии используются такие методы: общедидактические (лекция, рассказ, беседа, работа с книгой, экранные пособия) и специфические для естественнонаучных дисциплин (эксперимент, наблюдение, демонстрации, лабораторные опыты, практическая работа). При использовании каждого метода познавательная деятельность учащихся может носить как репродуктивный, так и творческий характер. В методике химии такие методы, как лекция, рассказ, беседа используются в репродуктивном, поисковом или проблемном планах.

Лекции проводятся при изучении наиболее сложного, малоизвестного учащимся материала. В лекции, как правило, излагается значительный по объему учебный материал, содержащий теоретические положения и следствия из них, факты, широкие обобщения.

Рассказ – это более живое, описательное повествование, раскрывающее историю научного поиска, дающее сведения об ученом, современное состояние проблем охраны окружающей среды. Хороший рассказ учителя служит для учащихся моделью идеального ответа.

Беседа – учебная деятельность делится на фрагменты, к которым ставятся вопросы, небольшие проблемы, демонстрации химического взаимодействия веществ, ориентирующие школьников на творческую познавательную деятельность.

Работа с книгой должна быть направлена на решение конкретной задачи: найти ответ на вопрос, ознакомиться с описанием явления и объяснить его, рассмотреть рисунок и найти в нем проявление закономерности, прочитать небольшой текст и составить схему.

При обучении химии велико значение наблюдений и экспериментов, практических работ, позволяющих успешно сочетать теоретические познания с эмпирическими, практические действия с интеллектуальными.

Усвоение учащимися химической системы знаний, выработка умений, воспитание и развитие осуществляются в различных формах обучения. Урок – основная форма организации обучения. Исходя из дидактических целей, можно выделить следующие типы уроков: вводный, изучение нового материала, обобщающий, учетно-проверочный. Виды урока с учетом характера деятельности учителя и учащихся: урок-лекция, урок объяснительный, проблемный с использованием химического эксперимента, использования технических средств (мультимедиапроектора, персональных компьютеров).

В изучении курса значительная роль отводится хими­ческому эксперименту: проведению практических и лабо­раторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов, соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

*Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения*

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, учит школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Логика и структурирование курса позволяют в полной мере использовать в обучении логические операции мышления: анализ и синтез, сравнение и аналогию, систематизацию и обобщение.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании **традиционной технологии** обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса в параллели.

**Контроль** за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение практических, самостоятельных, контрольных работ как в традиционной, так и в тестовой формах.

**В зависимости от этапа образовательного процесса на уроках химии используются разнообразные формы и методы проверки и оценивания результатов обучения. При проведении текущего контроля используются методы: устный опрос, работа у доски, диктант, самостоятельная работа, лабораторная работа; во время тематического контроля – тестирование, самостоятельная работа, зачёт; итоговый контроль проводится с использованием письменного тестирования, выполнения контрольной и практической работ.**

***Реализация  программы  обеспечивается  учебно-методическим комплектом:***

Для  учителя:

1. Л.С.Гузея, Р.П.Суровцева, Г.Г. Лысова. Методическое пособие. «Химия 10-11
2. классы». - М.: Дрофа, 2000.
3. Верховский В.Н., Смирнов В.Н. Техника химического эксперимента. 1,2 тома. - М.: Просвещение, 1975
4. Васильева З.Г., Грановская А.А. Лабораторные работы по общей и неорганической химии. - Ленинград: Химия, 1986
5. Назарова Т.С., Грабецкий А.А. Химический эксперимент в школе - М.: Просвещение, 1987
6. Хомченко Г.П., Платонов Ф.П. Демонстрационный эксперимент по химии - М.: Просвещение, 1978
7. Богданов Н.Н. Лабораторные работы 9-11 класс.- М.: Астрель АСТ, 2001

Для учащихся:

1. Учебник Л.С. Гузей, Р.П. Суровцева, Г.Г. Лысова. Химия 11 кл. С. М.: Дрофа, 2003.

*Дополнительная литература:*

1. ЕГЭ М., «Просвещение» 2002
2. ЕГЭ (тематические тренировочные задания) М., «Просвещение» «ЭКСМО» 2002
3. Егоров А.С. «Как сдать ЕГЭ» Ростов-на-Дону «Феникс» 2003
4. ЕГЭ Химия. Варианты контрольных измерительных материалов. Министерство образования РФ.-- М.: Центр тестирования Мин образования РФ, 2002
5. ЕГЭ Химия. Контрольных измерительных материалов. 2004-2005 М., «Просвещение» 2005
6. Рыжова О. Н., Еремина Е.А. ЕГЭ Химия. Типовые тестовые задания. М., «Экзамен» 2003
7. Соколова И.А. ЕГЭ (тематические тренировочные задания) М., «ЭКСМО» 2007
8. Оржековский П.А., Богданов Н.Н., Дорофеев М.В.ЕГЭ (тренировочные задания) М., «Просвещение» «ЭКСМО» 2007
9. Медведев Ю.Н. ЕГЭ Химия. Типовые тестовые задания. М., «Экзамен» 2010
10. Химия (тестовые задания из базы данных вступительных экзаменов в АГМУ в 2006 году) I и II том.
11. Насонова А.Е. Химия в таблицах 8-11 класс - М.: Дрофа, 2000
12. Еремин В.В. Химия в формулах 8-11 класс - М.: Дрофа, 2001
13. Гаршин А.П. Неорганическая химия (в схемах, рисунках, таблицах, в химических реакциях) Сант-Петербург \* Москва\*Краснодар\* Лань, 2003
14. Шипуло Е.В. Справочник школьника - М.:Слово,1999
15. Бусев А.И., Ефимов П.П. Определения, понятия, термины по химии.- М.: Просвещение, 1985
16. Кузьменко Н.Е., Еремина В.В. Ответы на вопросы (для абитуриентов и учащихся 11 классов) - М.: 1 Федеральная Книготорговая Компания, 1997
17. Хомченко И.Г. Решение задач по химии 8-11 класс. - М.: Новая Волна, 2002
18. Хомченко И.Г. Хомченко Г.П. Сборник задач по химии для поступающих. - М.: Новая Волна,1999
19. Рудзитис Г.Е. Фельдман Ф. Г. Решение задач. - М.:Дрофа» 1999

***Цифровые образовательные ресурсы:***

1. Уроки химии Кирилла и Мефодия 10-11 класс, **ООО «Кирилл и Мефодий», 2005**
2. Органическая химия 11 класс, ЦНИТ СТАУ, 2001
3. Химия для всех – XXI (решение задач), Образовательная коллекция SPLINT, 2004
4. Химия 8-11 класс, ООО **«Кирилл и Мефодий», 2003**
5. Виртуальная лаборатория 8-11 класс, Лаборатория систем мультимедиа, МарГТУ, 2004
6. = Химикус

Тематический план

учебного предмета «Химия»

(вариант: 2 ч в неделю; 34 учебных недели)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№пп** | **Наименование разделов и тем** | **Все-го ча-сов** | **Из них** | | | |  |
| **Лабораторные работы** | **Практические работы** | **Контрольные работы** | **Другое** | **При-меча-**  **ние** |
| **1** | Введение в органи-ческую химию | 7 |  |  |  | Тестирова-  ние № 1 |  |
| **2** | Предельные углеводороды | 6 |  | *Пр. раб № 1* Качественное определение атомов водорода и углерода в углеводороде. | Контрольная работа по теме № 2. | Тестирова-  ние  № 2 |  |
| **3** | Непредельные углеводороды | 7 |  | *Пр. раб. №2*  Получение этилена и  дибромэтилена.  Изучение свойств  этилена. | Контрольная  работа № 2  по тема 1-4. |  |  |
| **4** | Газ, нефть, уголь | 3 |  |  |  | Тестирова-  ние № 3 |  |
| **5** | Галогено- и азотсодержащие углеводородов. | 4 |  |  |  |  |  |
| **6** | Спирты, фенолы, эфиры, оксиды | 6 | *Опыт 1.* Растворение глицерина в воде и реакция его с гидроксидом меди (II)  *Опыт 2.* Взаимодействие фенола с бромной водой, раствором щелочи. | *Пр. раб. № 3.*  Получение  бромэтана из  этанола |  | Тестирова-  ние № 4 |  |
| **7** | Карбонильные соединения | 2 | *Опыт 3* Окисление альдегида аммиач-  ным раствором оксида серебра (II) и  гидроксидом меди (II)  *Опыт 4*. Взаимодействие этанола с  оксидом меди (II). |  | Контрольная  работа №3 |  |  |
| **8** | Карбоновые кислоты и сложные эфиры | 12 | *Опыт 5.* Сравнение свойств мыла и  синтетического моющего средства.  *Опыт 6.* Исследование растворимости жиров, доказательство их непредельности. | *Пр.раб. №4* Получение  карбоновых кислот и  изучение их свойств.  *Пр.раб. №5* Получение  мыла из жиров  *Пр. раб. № 6*  Гидролиз мыла.  *Пр.раб. №7* Получение  этилового эфира  уксусной кислоты | Контрольная  работа №4 | Тестирова-  ние № 5 |  |
| **9** | Полифункциона-льные соединения | 5 | *Опыт 7*. Цветные реакции на белки |  |  | Тестирова-  ние № 6 |  |
| **10** | Гетероциклические соединения | 6 | *Опыт 8.* Взаимодействие глюкозы с  гидроксидом меди(II).  *Опыт 9.* Взаимодействие крахмала с  иодом. Гидролиз крахмала. | *Пр. раб. № 8*. Анализ  пищевых продуктов.  *Пр. раб № 9.* Исследо-  вание свойств органи-  ческих веществ. | Контрольная  работа № 5 |  |  |
| **11** | Высокомолекуляр-ные соединения | 5 | *Опыт 10 .* Ознакомление с природными  химическими волокнами  *Опыт 11.* Изучение свойств  термопластичных полимеров  *Опыт 12.* Обнаружение хлора в  поливинилхлориде.  *Опыт 13.* Исследование отношения  синтетических волокон к растворам  кислот и щелочей. | *Пр. раб. № 10.*  Исследование  свойств пластмасс.  *Пр. раб.№11.*  Исследование  свойств  синтетических  волокон | Контрольная  работа № 6 |  |  |
| **12** | Повторение за курс органической химии | 3 |  | *Пр. раб. № 13*  Решение экспериме-  нтальных задач на  получение и распо-  знавание веществ. |  |  |  |
|  | **Итого** | **53+2** | **Опытов 13.** | **Практических**  **работ – 13.** | **Контрольных**  **работ - 6** |  |  |

Тематический поурочный план

учебного предмета «Химия»

(вариант: 2 ч в неделю; 34 учебных недели)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Темы раздела, урока, лабораторной работы, др.** | **Планируемые образовательные результаты изучения темы** | **Кол-во**  **часов** | **Ведущие формы, методы, средства обучения на уроке** |
|  | *Введение в органическую химию* |  | 7 |  |
| 1-2 | Введение. Особенности органической химии. | Рассмотреть предмет органической химии, понятия  "органические соединения", "структурная формула",  «гомологи", «изомеры"; особенности реакций с участием  орг-х веществ, параллельные и последовательные реак-и. |  | Урок формирования знаний, инструктаж |
| 3 | Классификация органических  соединений. | Познакомиться с основными классами органических  соединений, функциональными группами, понятиями  "радикал", "углеродный скелет" |  | Комбинированный урок |
| 4 | Химическая связь в органических  соединениях (образование связи). | Сформировать знания о σ-связи, π -связи, кратности  -связи, электроотрицательности в органической химии,  полярности связи. |  | Комбинированный урок |
| 5-6 | Химическая связь в органических  соединенях (геометрия молекулы). | Дать понятие о направленности ковалентной связи,  сущность концепции гибридизации. Рассмотреть sp3 -,  sp2 -, sp-гибридные АО, уникальность строения атома  углерода. |  | Комбинированный урок |
| 7 | Теория строения органических  соединений. | Рассмотреть основные положения теории строения  органических соединений, предпосылки появления  теории строения органических соединений. |  | Комбинированный урок |
|  | *Предельные углеводороды* |  | 6 |  |
| 1 | Строение, изомерия, номенклатура алканов. | Познакомиться с классом углеводородов – алканами.  Рассмотреть строение, углеродный скелет, конформеры,  изомерию, гомологический ряд алканов, научиться давать  названия по систематической номенклатуре. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Физические и химические  свойства алканов. | Рассмотреть свойства алканов, уметь писать реакции  изомеризации, дегидрирования, вести расчет задач по  определению молекулярной формулы. |  | Комбинированный урок |
| 3 | Качественное определение атомов  водорода и углерода в  углеводороде. | Установить наличие элементов углерода, водорода в  составе парафина, соблюдая П.Т.Б.; писать уравнения  реакций. |  | Комбинированный урок |
| 4-5 | Циклоалканы. Получение алканов, циклоалканов. | Знать состав, свойства циклоалканов. Найти сходство и  различие в типах реакциях, в которые вступают алканы  циклоалканы. Знать способы получения этих веществ,  реакцию Вюрца. |  | Комбинированный урок |
| 6 | Контрольная работа по теме №1. |  |  | Урок проверки знаний |
|  | *Непредельные углеводороды: алкены*  *алкадиены, алкины. Арены* |  | 7 |  |
| 1 | Строение алкенов. | Рассмотреть строение, изомерию, номенклатуру алкенов,  пространственную изомерию. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Физические и химические свойства  алкенов. | Знать физические и химические свойства алкенов:  Реакции гидрогалогенирования, окисления,  полимеризации, гидрирования, галогенирования,  гидратации. Правило Марковникова. |  | Комбинированный урок |
| 3 | Получение этилена и дибромэтилена.  Изучение свойств этилена. | Получить этилен из этилового спирта, провести  характерные реакции для этилена как представителя  непредельных углеводородов, реакции присоединения,  окисления бромной водой, получение дибромэтана,  соблюдать П.Т.Б., писать уравнения реакций. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 4 | Получение алкенов. | Познакомиться с реакциями элиминирования: дегидриро-  вания, дегалогенирования, дегидратации, дегидрогало-  генирования, знать как протекает крекинг. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 5 | Алкадиены. | Знать определение, состав, строение, изомерию алкадие-  нов, сопряженные связи, делокализованная связь. Позна-  комиться с представителями диеновых углеводородов – изопреном,бутадиеном. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 6 | Алкины. | Сформировать знания об алкинах, способах получения  ацетилена, химические его свойства, реакции Кучерова,  димеризации, тримеризации. Вести расчет задач на вычи-  сление массы (объема) продукта реакции по известной  массе (объему) исходного вещества, содержащего примеси. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 7 | Арены. Строение, свойства,  получение. | Познакомиться со строением бензольного кольца  бензола – представителя ароматических углеводородов,  химическими свойствами: реакциями замещения,  присоединения, процессом риформингом. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
|  | *Газ, нефть, уголь* |  | 3 |  |
| 1 | Углеводороды в природе.  Применение. | Познакомить учащихся с природными источниками угле-  водородов: газом, нефтью, углем. Рассмотреть процесс  переработки нефти. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Обобщение, систематизация и кор-  рекция знаний, умений, навыков  учащихся по темам 1-4. | Повторить классификацию углеводородов. Химические  свойства применение метана, этилена, бутадиена,  изомеры, гомологи. Решение задач на вычисление массы  исходного вещества и указанным массовым долям, от  теоретически возможного выхода. |  | Урок повторения и систематизации знаний |
| 3 | Контрольная работа № 2 по тема 1-4. |  |  | Урок проверки знаний |
|  | *Галогено- и азотсодержащие*  *производные углеводородов* |  | 4 |  |
| 1 | Введение. | Познакомиться с монозамещенными углеводородами,  полифункционнальными соединениями, писать  структурные формулы производных углеводородов. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Галогенопроизводные  углеводороды. | Знать строение, свойства, применение  галогенопроизводных. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 3 | Нитросоединения. | Знать строение, свойства, применение нитросоединений,  нитрогруппу -NO, ароматические углеводороды |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 4 | Амины. Аминогруппа. | Сформировать знания о первичных, вторичных,  третичных аминах, ароматических аминах, их строение,  свойствах, применении. Найти общее в строении и  свойствах с аммиаком. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
|  | *Спирты, фенолы, простые эфиры оксиды* |  | 7 |  |
| 1 | Строение иклассификация спиртов. | Сформировать знания о строении, первичных, вторичных,  третичных одноатомных, многоатомных спиртах,  ароматических спиртах – фенолах. Вести расчет на  вычисление массы (объема) вещества, если одно из  веществ взято в избытке. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Физические, химические свойства  спиртов. | Рассмотреть физические свойства спиртов, фенолов,  найти зависимость tкип и tпл. от Мr углеводородов. Вести  расчет на вычисление массы, если указана массовая доля  вещества от теоретически возможного. |  | Комбинированный урок |
| 3 | Химические свойства фенолов. | Рассмотреть химические свойства спиртов, фенолов,  качественную реакцию на этанол, взаимодействие с  натрием, щелочами. |  | Комбинированный урок |
| 4 | Получение спиртов, фенолов. | Познакомиться со способами получения спиртов, фено-  лов; реакциями брожения; писать уравнения реакций. |  | Комбинированный урок |
| 5 | Получение бромэтана из этанола | Синтезировать бромэтан из этанола, выделить получен-  ный бромэтан из смеси, соблюдая П.Т.Б. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 6 | Простые эфиры и оксиды. | Рассмотреть строение, способы получения, свойства,  применение простых эфиров, эпоксиды. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
|  | *Альдегиды и кетоны* |  | 2 |  |
|  | Карбонильные соединения. | Изучить состав, физические и химические свойства,  получение, применение альдегидов и кетонов. Знать  качественные реакции на альдегиды |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
|  | *Карбоновые кислоты и сложные*  *эфиры* |  | 12 |  |
| 1 | Карбоновые кислоты. | Рассмотреть состав карбоновых кислот, группу – карбок-  сил, классификацию, физические свойства. Вести расчет  на вычисление массы вещества, если одно из веществ  содержит примеси. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Химические свойства карбоновых  кислот и их применение. | Изучение свойств карбоновых кислот, реакцию этерифи-  кации, получение мылов, применение уксусной кислоты.  Решать задачи, писать уравнения реакций. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 3 | Получение карбоновых кислот и  изучение их свойств. | Получить уксусную кислоту из ацетата натрия и изучить  ее свойства, получить из мыла жирную кислоту и изучить  ее свойства, писать уравнения реакций, соблюдать ПТБ. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 4 | Получение карбоновых кислот. | Знать уравнения окисления альдегидов, окисление  толуола, ферментативное окисление |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 5 | Мыла. | Изучение натриевых и калиевых соли высших жирных  кислот; поверхностно-активное вещество; свойства:  гидрофильность, гидрофобность. |  | Комбинированный урок |
| 6 | Получение мыла из жиров. | Получение мыла из жиров, выделение из реакционной  смеси, установить наличие глицерина в реакционной  смеси, соблюдая П.Т.Б., писать уравнения реакций. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 7 | Гидролиз мыла. | Исследовать процесс гидролиза мыла, процесс гидролиза  аспирина, определить выход салициловой кислоты при  гидролизе аспирина. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 8 | Сложные эфиры. | Познакомиться с продуктом дегидратации спирта и  кислоты, реакцией этерификации. Решение задач (от  теоретически возможного выхода). |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 9 | Получение этилового эфира  уксусной кислоты. | Синтезировать этиловый эфир и выделить его реакцион-  ной смеси, соблюдая П.Т.Б., писать уравнения реакций. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 10 | Жиры. | Изучить состав и физические св-ва жиров, исследовать  растворимость жиров в воде и органич-их растворителях. |  |  |
| 11 | Обобщение, систематизация и  коррекция знаний, умений,  навыков учащихся по темам 5-8. | Повторить состав, свойства, применение спиртов, фенола,  альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров;  способы получения этанола, формальдегида, уксусной  кислоты, сложных эфиров. |  | Урок повторения и систематизации знаний |
| 12 | Контрольная работа №3. |  |  | Урок проверки знаний |
|  | *Полифункциональные соединения* |  | 5 |  |
| 1 | Галогенозамещенные кислоты. | Кратко знать о галогенозамещенных кислотах как о  простейших представителях полифункциональных  соединений монохлоруксусной, дихлоруксусной,  трихлоруксусной кислот). |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Оксикислоты. | Познакомиться с простейшими представителями окси-  кислот: гликолевая кислота, оксипропионовая кислота,  α -, β -, γ -, производные, ассиметричный атом углерода. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 3 | Аминокислоты. | Изучить состав, свойства аминокислот, образование  пептидной связи в пептидах |  | Комбинированный урок |
| 4-5 | Белки, состав, свойства, применение. | Рассмотреть образование пептидов, свойства полипепти-  дов, первичную, вторичную, третичную, четвертичную  структуры белка, процесс денатурация. |  | Комбинированный урок |
|  | *Гетероциклические соединения* |  | 6 |  |
| 1 | Углеводы. Состав, свойства,  применение глюкозы. | Познакомиться с группой гетероциклических соединений:  сахарами моносахаридами, процессом брожения; вести  расчет по термическим уравнениям. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Полисахариды. | Рассмотреть состав, распределение в природе, химические  свойства, применение дисахаридов, полисахаридов. |  | Комбинированный урок |
| 3 | Анализ пищевых продуктов. | С помощью характерных реакций обнаружить углеводы,  белок, жиры в пищевых продуктах, писать урав-я реакций. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 4 | Азотистые основания. | Познакомится с азотистыми основаниям: РНК, ДНК,  нуклеотидами; назвать в них отличия в их строении, св-ва. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 5 | Исследование свойств  органических веществ. | Исследовать физические и химические свойства выдан-  ных веществ, используя генетическую связь междуклас-  сами органических веществ получить другое вещество,  соблюдать П.Т.Б., писать уравнения реакций |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 6 | Контрольная работа № 4. | Повторить состав свойства, применение аминокислот,  белков, углеводов, полисахаридов. |  | Урок проверки знаний |
|  | *Высокомолекулярные соединения* |  | 7 |  |
| 1 | В.М.С. . | Рассмотреть состав, получение, классификацию ВМС,  различать реакций полимеризацию и поликонденсации. |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |
| 2 | Строение ВМС | Растворимость мономер ВМС, структурное звено,  молекулярные и пространственные полимеры,  термопластические и термореактивные полимеры. |  | Комбинированный урок |
| 3 | Физические свойства ВМС | Знать t пл. и t кип. ВМС, механической прочности  нейлона, капрона; применение ВМС. |  | Комбинированный урок |
| 4 | Исследование свойств пластмасс. | Исследовать физические и химические свойства образцов  пластмасс, установить состав полимера путем его  деполимеризации, соблюдая П.Т.Б. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 5 | Исследование свойств  синтетических волокон. | Исследовать физ-е и химические свойства синтетических  волокон в сравнении с натуральными и искусственными. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 6 | Распознавание пластмасс и волокон. | Распознать наиболее распространенные пластмассы,  волокна и изделия из них, соблюдая П.Т.Б. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 7 | Срез знаний, умений, навыков  уч-ся по темам 9,10,11. | Повторить состав, свойства, применение аминокислот,  белков, углеводов, полисахаридов, пластмасс, волокон. |  | Урок совершенствования знаний, умений и навыков |
|  | *Повторение за курс*  *органической химии* |  | 3 |  |
| 1 | Экспериментальное решение задач  по курсу органической химии. | Осуществить превращение органических веществ,  установить с помощью характерных реакций органич-е  вещество; доказать опытным путем качественный состав  органического вещества; соблюдая П.Т.Б. |  | Урок практикум  Практическая работа |
| 2 | Обобщение, систематизация и кор-  рекция знаний, умений, навыков  учащихся по курсу химии 11 класса  Контрольная работа № 6. | Повторить классификацию органических веществ;  состав, химические свойства, получение и применение  важнейших представителей основных классов органи-х  веществ; химия и экология. Распознавание органических веществ. Решение базовых задач. |  | Урок проверки знаний |
| 3 | Срез знаний, умений, навыков  учащихся по курсу химии 11класса. |  |  | Урок совершенствования знаний, умений и навыков |
| Всего уроков | | | 68 |  |
| Из них:  -уроков-контрольных работ;  - уроков-практических работ; | | | 6  13 |  |

***Требования к уровню подготовки обучающихся***

**В результате изучения химии на базовом уровне учащиеся должны знать:**

а) причины многообразия углеродных соединений (изомерию); виды связей (ординарную, двойную, тройную); важнейшие функциональные группы органических веществ, номенклатуру основных представителей групп органических веществ;

б) строение, свойства и практическое значение метана, этилена, ацетилена, одноатомных

и многоатомных спиртов, уксусного альдегида, уксусной кислоты;

в) строение, свойства и практическое значение альдегидов, сложных эфиров, жиров, аминокислот, белков и углеводов; реакции этерификации, элиминирования, полимеризации и поликонденсации.

**учащиеся должны уметь:**

а) разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство и взаимосвязь органических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ;

б) составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь;

в) выполнять обозначенные в программе эксперименты и распознавать важнейшие органические вещества.