Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Шелеховского района «Шелеховский лицей»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  На заседании кафедры  Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Зенина/  Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№ \_\_\_ | **«Согласовано»**  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ С.К. Садовская/  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ ШР «Щелеховский лицей» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.А.Меновщикова  Приказ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по химии**

Класс – 10 г (гуманитарный профиль)

Всего часов на учебный год – 34

Количество часов в неделю – 1

Составлена в соответствии с авторской педагогической разработкой адаптационного типа по курсу «Химия», 10 класс (автор Зенина Е.В., 2013 г.)

Учебник - В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунин, А.А. Дроздов «Химия», 10 класс. – М., «Дрофа», 2011 г.

**Составитель:** Зенина Елена Васильевна

учитель химии МБОУ ШР

«Шелеховский лицей»

г. Шелехов, 2013

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Направленность курса**

Рабочая программа предназначена для обучающихся 10-го класса гуманитарного профиля. Данный курс входит в инвариантную часть учебного плана, реализует принцип личностно-ориентированного деятельностного подхода к усвоению учебного материала в соответствии с концепцией модернизации химического образования и федеральным государственным образовательным стандартом. Рабочая программа курса «Химия» разработана на основе примерной программы среднего (полного) образования по химии профильного уровня для 10-х классов общеобразовательных учреждений (М.: Просвещение 2011 год) и авторской педагогической разработкой адаптационного типа по курсу «Химия», 10 класс (автор Зенина Е.В., 2013 г.) в рамках федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования.

**Одна из главных целей данного курса** – формирование у обучающихся в средней (полной) школе системы химических знаний как компонента современной естественнонаучной картины мира.

**Целевой** направленностью программы является изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций. Поэтому в данной программе нашли отражение основные содержательные линии: вещество, химическая реакция, применение веществ, язык химии.

Такое построение курса позволяет подвести обучающихся к пониманию материальности и познаваемости единого мира веществ, причин его многообразия, всеобщей связи явлений.

Исходя из целей, основными **задачами** обучения данного курса являются:

1. сформировать знания о строении и свойствах веществ; закономерностях химических реакций;
2. развить умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, выдвигать гипотезы, намечать план их проверки;
3. привить практические умения по постановке химического эксперимента для получения новых знаний о свойствах веществ, выдвигать и проверять гипотезы, давать аргументированные выводы;
4. показать роль химии в решении глобальных проблем: защиты окружающей среды от загрязнения, рациональном природопользовании;
5. раскрыть представления обучающихся о вкладе химии в понимание научной картины мира;
6. развить интерес к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

**Содержание программы** включает основы органической химии.

В программе представлены основные блоки содержания и составляющие их вопросы для обязательного изучения, перечислены виды расчётов, химический эксперимент (демонстрации, лабораторные опыты, практические работы). Учитывая, что данная программа составлена для обучающихся гуманитарного профиля профиля, то с учётом особенностей их памяти, мышления, восприятия материала в содержании курса предложены: уроки-конференции, уроки-беседы. содержащие методы анализа и обработки, формирующие коммуникативные навыки, а также навыки сотрудничества и безопасного обрапщения с веществами в повседневной жизни. Содержание программы строится на основе учёта возрастных особенностей лицеистов, спектра их познавательных интересов, что даёт возможность признать право каждого ребёнка на индивидуальный выбор и разработана с учётом межпредметных связей с другими дисциплинами: математика (расчётные задачи, логические приёмы при работе с Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева), биология (экологические вопросы, в теме «Биологически активные вещества»), информатика (составление кроссвордов, презентаций, оформление опорных конспектов), литература (написание эссе, сочинение стихов), история (патриотическое воспитание, биографии учёных). Прослеживаются межпредметные связи химии с естественными и гуманитарными науками.

**Организация обучения**

Реализация данной программы рассчитана на использование традиционных технологий образования, а так же элементов современных образовательных технологий: личностно-ориентированной, информационно-коммуникационной, исследовательской.

Формы работы: лекция, беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, упражнения, решение задач, работа с книгой.

Методы обучения:

* По источнику знаний: словесные, наглядные, практические.
* По уровню познавательной активности: проблемные, частично-поисковые, объяснительно-иллюстративные;
* По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

Основные типы учебных занятий.

* урок нового материала;
* комбинированный урок;
* урок обобщения по отдельным разделам;
* урок контроля знаний;
* лабораторные и практические работы.

Формы организации учебного процесса:

* индивидуальные;
* групповые;
* индивидуально-групповые;
* фронтальные;
* практикумы;

Формы проверки и оценки результатов обучения:

* беседа;
* фронтальный опрос;
* индивидуальный опрос;
* тестирование;
* практикум;
* самостоятельная работа;
* контрольная работа;
* защита творческих проектных работ и исследовательских работ.

Способы проверки и оценки результатов обучения: устные зачёты, проверочные работы, интерактивные задания, тестовый контроль, практические работы.

Результаты освоения курса химии.

Личностные результаты обучающихся:

* в ценностно – ориентационной сфере – чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
* в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
* в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельности.

Метапредметными результатамиосвоения учащимися основной школы программы по химии являются:

* использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно- информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
* использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
* умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
* умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
* использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатамиосвоения обучающимися основной школы программы по химии являются:

1.В познавательной сфере:

* давать определения изученных понятий: органическое соединение (атом, радикал, изомер, молекула, гомолог, номенклатура, молекулярная и структурная формулы, валентность, предельные, непредельные и ароматические углеводороды, спирты, альдегиды, карбоновые кислоты, простые и сложные эфиры, жиры, углеводы, белки, нуклеиновые кислоты, амины, основность и амфотерность органических веществ, химическая связь в органических соединениях, степень окисления углерода и его валентность, полимеры ); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, реакции замещения, присоединения, полимеризации, поликонденсации, изомеризации, качественные реакции на гомологические ряды веществ);
* описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
* описывать и различать изученные классы органических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
* классифицировать изученные объекты и явления;
* наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проведенные опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
* делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
* структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
* моделировать строение молекул изомеров соединений различных гомологических рядов, строение простых и сложных молекул.

2. В ценностно– ориентационной сфере:

* анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3. В трудовой сфере:

* проводить химический эксперимент.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

* оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование темы** | **Всего часов** | **Из них** | | |
| **Уроки**  **(теоретический материал)** | **Практические работы** | **Контрольные работы (зачёты)** |
| 1. | Основные положения органической химии | 3 | 3 | - | - |
| 2. | Углеводороды и их природные источники | 9 | 8 | - | 1 |
| 3. | Кислород- и азотсодержащие соединения | 10 | 9 | - | 1 |
| 4. | Биологически активные вещества | 6 | 5 | 1 | - |
| 5 | Высокомолекулярные соединения | 6 | 5 | 1 | - |
|  | Итого: | 34 | 30 | 2 | 2 |

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока п/п** | **Название темы** | **Тема урока** | **Кол-во часов/№ у-темы** | **Дата** | **Тип урока** | **Элементы содержания (главные понятия, изучаемые на уроке)** | **Формы контроля/**  **эксперимент**  **(Лаб., ПР)** |
| 1 | **Тема I. Основные положения органической химии (3 часа)** | Предмет и значение органической химии | 1/1 |  | Урок формирования новых знаний | Предмет органической химии. Особенности состава органических соединений. Роль органической химии в жизни современного общества. |  |
| 2 | Теория химического строения органических соединений. Изомерия. | 1/2 |  | Урок-беседа | Радикал. Химическое строение. Теория химического строения органических соединений. Структурная формула. Углеродный скелет. Изомеры. Изомерия. Изомеризация. | Устный опрос. |
| 3 | Основные классы органических соединений. Гомологические ряды. | 1/3 |  | Урок формирования новых знаний – урок-исследование | Функциональная группа. Гомологическая разность. | Устный опрос. |
| 4 | **Тема II. Углеводороды и их природные источники (9 часов)** | Предельные углеводороды: номенклатура, изомерия, свойства. | 1/1 |  | Урок-беседа | Гомолог. ряд алканов. Изомерия углер. скелета.  Реакция Вюрца. | **Л. 1.** Построение моделей молекул изомеров пентана. |
| 5 | Этиленовые углеводороды: номенклатура, изомерия, свойства. | 1/2 |  | Урок-практикум | Реакции присоединения, окисления. | *Тест.* |
| 6 | Полиэтилен, его свойства, применение. Резина. Каучуки. | 1/3 |  | Комбинированный | Полимер. Мономер. Полимеризация. Структурное звено. Степень полимеризации. | **Л.2.** Составление моделей молекул непред.углеводор.  *Самост. работа.* |
| 7 | Ацетиленовые углеводороды: номенклатура, изомерия, свойства. | 1/4 |  | Урок формирования новых знаний – урок-исследование | Ацетилен. Тройная связь. | *Тест.*  **Л.2.** Составление моделей молекул непредельных углеводородов. |
| 8 | Ароматические углеводороды: номенклатура, изомерия, свойства. | 1/5 |  | Комбинированный | Бензол. Формула Кекуле. | *Самостоятельная работа.* |
| 9 | Нефть. Природный газ и энергетика. | 1/6 |  | Урок - семинар | Крекинг нефти. Ри-форминг. Ректификация. Октановое число. | Устный опрос. |
| 10 | Выполнение упражнений по темам «Основные положения органической химии», «Углеводороды и их природные источники». | 1/7 |  | Урок обобщения и систематизации знаний |  | *Тест.* |
| 11 | Систематизация знаний по темам «Основные положения органической химии», «Углеводороды и их природные источники». | 1/8 |  | Урок обобщения и систематизации знаний |  | Устный и письменный опрос. |
| 12 | **Контрольная работа № 1по темам «Основные положения органической химии», «Углеводороды и их природные источники».** | 1/9 |  | Урок-проверки знаний по темам |  | **КР № 1** |
| 13 | **Тема III. Кислород- и азотсодержащие соединения**  **(10 часов)** | Одноатомные спирты: номенклатура, изомерия, свойства, получение. | 1/1 |  | Комбинированный, частично-исследо- вательский. | Алканолы. Этанол. Простой эфир. Дегидратация. Реакция этерификации. | Л.3. Свойства этилового спирта. |
| 14 | Многоатомные спирты: свойства. | 1/2 |  | Урок - семинар | Качественная реакция на многоатомные спирты**.** | Л.4. Свойства глицерина.  Устный и письменный опрос. |
| 15 | Фенол: строение, свойства, получение. | 1/3 |  | Урок формирования новых знаний | Качественная реакция на фенол**.** | Л.5. Свойства фенола. |
| 16 | Альдегиды и кетоны. | 1/4 |  | Урок формирования новых знаний | Реакция «серебряного зеркала». Формальдегид. Ацетальдегид. | Л.6. Качественные реакции на альдегиды. |
| 17 | Карбоновые кислоты. Физические свойства муравьиной, уксусной и стеариновой кислот. | 1/5 |  | Урок формирования новых знаний – урок-исследование | Карбоксильная группа. | Опорный конспект. |
| 18 | Свойства карбоновых кислот. | 1/6 |  | Урок -эвристическая беседа | Особые свойства муравьиной кислоты. | Л.7. Свойства уксусной кислоты. |
| 19 | Сложные эфиры. Гидролиз сложных эфиров. | 1/7 |  | Урок - практикум | Этилацетат. Сложный эфир. | *Самостоятельная работа.* |
| 20 | Амины: свойства, получение. Анилин. | 1/8 |  | Урок -эвристическая беседа | Аминогруппа. Анилин. Органические основания. | Устный опрос. |
| 21 | Систематизация знаний по теме «Кислород- и азотсодержащие соединения». | 1/9 |  | Урок формирования и развития практич.навыков |  | *Тест.* |
| 22 | **Контрольная работа № 2 «Кислород- и азотсодержащие соединения».** | 1/10 |  | Урок-проверки знаний по теме | . | **КР № 2** |
| 23 | **Тема IV. Биологически активные вещества**  **(6 часов)** | Углеводы. Глюкоза: свойства, применение. | 1/1 |  | Урок формирова-ния новых знаний, урок-беседа | Моносахариды. Альдегидоспирт. | Л.8. Свойства глюкозы.  Устный опрос. |
| 24 | Сахароза, крахмал, целлюлоза: свойства, применение. | 1/2 |  | Урок формирова-ния новых знаний, урок-беседа | Дисахариды. Полисахариды. Реакция поликонденсации. | Опорный конспект.  *Тест*. |
| 25 | Жиры, их строение и свойства. | 1/3 |  | Урок - семинар | Синтез и гидролиз жиров. | Л.9. Обнаружение непредельных соединений в растительном масле. |
| 26 | Аминокислоты. Получение, химические свойства. | 1/4 |  | Комбинированный, частично-исследо- вательский. | Пептидная или амидная связь, α-аминокислоты. | *Самостоятельная работа*. |
| 27 | Белки. Нуклеиновые кислоты. | 1/5 |  | Комбинированный | Полипептидная цепь. Цветные реакции белков. | Л.10. Цветные реакции белков. |
| 28 | ***Практическая работа № 1 «Идентификация органических соединений».*** | 1/6 |  | Урок формирования и развития практических навыков | Составление плана решения экспериментальных задач. | **ПР № 1** |
| 29 | **Тема V. Высокомолекулярные соединения (6 часов)** | Полимеры. Реакции полимеризации и поликонденсации. | 1/1 |  | Урок формирования новых знаний, урок-беседа | Полимеры. Реакции полимеризации и поликонденсации. | Устный опрос. |
| 30 | Полимерные материалы. Пластмассы и волокна. | 1/2 |  | Урок формирования новых знаний, урок-беседа | Качественное определение пластмасс и волокон. |  |
| 31 | ***Практическая работа № 2 «Распознавание пластмасс и волокон».*** | 1/3 |  | Комбинированный |  | **ПР № 2** |
| 32 | Генетическая связь между классами органических соединений. | 1/4 |  | Урок-конференция | Генетическая связь. | *Тест.* |
| 33 | Резервное время. | 1/5 |  |  |  |  |
| 34 | Резервное время. | 1/6 |  |  |  |  |

**Учебно-методический комплект**

Для учителя:

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утверждённый приказом Минобразования РФ № 1089 от 09.03.2004;
2. Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Минобразования РФ № 1312 от 05.03. 2004;
3. Примерные программы по учебным предметам. Химия.10-11 классы: проект. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. -88 с. – (Стандарты второго поколения);
4. В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунин, А.А. Дроздов, В.И. Теренин. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2008.
5. В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунин, А.А. Дроздов,. Химия. 10 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. — М.: Дрофа, 2010.
6. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 10 класс: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2003г.
7. Кузьменко Н.Е., Ерёмин В.В., Попков В.А. Начала химии. М.: Экзамен, 2000.
8. Карцова А.А. Химия: профильный уровень: 10 класс: методическое пособие. –М.: Вентана-граф, 2012.
9. Еремина Е.А., Рыжова О.Н. Справочник школьника по химии. 8-11 классы. М.: Мир и Образование, 2001-2004: Экзамен, 2006-2009.
10. А.А. Каверина, Д.Ю. Добротин, М.Г. Снастина ЕГЭ -2013:самое полное издание типовых вариантов заданий. М.: Астрель, 2013.
11. Н.Е. Кузьменко и др. «Сборник конкурсных задач по химии» М.: «Экзамен»2010.
12. З.В.Малыхина «Тестовые задания для проверки знаний учащихся по органической химии».М.: «Сфера», 2001.

Для ученика:

1. В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунин, А.А. Дроздов,. Химия. 10 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. — М.: Дрофа, 2010.
2. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П.  Химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 кл. – М.: Дрофа, 2005.
3. Химия. ГИА – 2011.М., Просвещение, 2012.
4. Лёвкин А.Н., Карцова А.А.: Самое необходимое для учащегося. СПб.: Азбука-Классика, 2004.

**Интернет - ресурсы**

http //www.edu.ru - Федеральный образовательный портал «Российское образование».

http //www.mon/ gow. ru.- Министерство образования и науки Российской Федерации.

http //www.fsu. mto. ru - Федеральный совет по учебникам Министерство образования и науки Российской Федерации.

http //him. lseptcmber. ru. - сайт для учителя «Я иду на урок химии».

http://www.mon.gov.ru Министерство образования и науки

http://www.fipi.ru Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

http://www.ege.edu.ru Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)

http://www.probaege.edu.ru Портал Единый экзамен

**ОСНАЩЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

**Средства обучения:**

**Учебные пособия на печатной основе:**

1. Таблицы
2. Плакаты
3. Портреты учёных
4. Инструкции

**Экранно-звуковые средства обучения:**

CD- диски, компьютерные презентации

**ТСО:**

Компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска