**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ В 11 КЛАССЕ.**

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая учебная программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений среднего (базовый уровень), автор Л.С. Гузей, М., «Дрофа», 2010 г., а также на основе учебного материала, представленного в учебнике авторов Гузея Л.С, Р.П. Суровцевой «Химия. 11 класс», М., «Дрофа, 2009 г.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В рабочей учебной программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчетных задач.

Рабочая учебная программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Рабочая учебная программа определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса химии в старшей школе на базовом уровне, за пределами которого остается возможность выбора учителем вариативной составляющей содержания образования. Тем самым рабочая учебная программа содействует сохранению единого образовательного пространства и предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению курса химии в старшей школе на базовом уровне.

**Общая характеристика учебного предмета.**

В процессе обучения химии необходимо решить следующие задачи в единстве образовательной, развивающей и воспитывающей функции обучения:

* обеспечение сознательного усвоения учащимися основополагающих химических законов, теорий, понятий с опорой на межпредметные связи и на этой основе формирование научного мировоззрения и восприятия учащимися химического образования как элемента общечеловеческой культуры;
* ознакомление учащихся с приоритетными направлениями развития химической науки и понимание возрастающего значения химической науки в окружающей действительности;
* развития мышления учащихся, их самостоятельности и творческой активности в овладении предметными знаниями и умениями и ключевыми компетенциями;
* подготовка учащихся к осознанному выбору профессии через организацию системы профориентационной работы на уроке и во внеурочной деятельности средствами учебного предмета «Химия».

Содержание этих учебных блоков структурируется по темам, но направлено на достижение целей химического образования в старшей школе.

**Цели.**

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

* **освоение знаний** о химической составляющей естественно-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.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

Рабочая учебная программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» в старшей школе на базовом уровне являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Курс химии 11 класса углубляет и расширяет знания по органической химии.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ.**

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен **знать и понимать**:

*-* ***важнейшие химические понятия*:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие;

*-* ***основные законы химии***: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

*-* ***основные теории химии***: химической связи, электролитической диссоциации;

*-* ***важнейшие вещества и материалы*:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения.

**Уметь:**

*-* ***называть*** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

*-* ***определять*:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;

*-* ***характеризовать*:** химические элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических соединений;

*-* ***объяснять***: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

*-* ***выполнять химический эксперимент*** по распознаванию важнейших неорганических веществ;

*-* ***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 и ее представления в различных формах.

**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;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  |  |  |  | Тема урока |  | **Домашнее задание** |
| **Тема 1. Введение в органическую химию – 2 часа** | | | | | | | |
| 1. |  |  |  |  | Особенности органической химии |  | § 32.2, 20.1, 20.3, 20.4 |
| 2. |  |  |  |  | А.М. Бутлеров. Теория строения органических соединений |  | § 32.6 |
| **Тема 2. Углеводороды – 9 часов** | | | | | | | |
| 3. |  |  |  |  | Классификация углеводородов. Предельные углеводороды |  | § 32.2, 20.5, 20.9, 33.1 |
| 4. |  |  |  |  | Физические и химические свойства алканов. Нахождение в природе. Применение |  | § 33.2, 33.3, 20.6-20.8 |
| 5. |  |  |  |  | Непредельные углеводороды |  | § 34.1, 34.4, 34.5 |
| 6. |  |  |  |  | Физические и химические свойства алкенов, алкадиенов, алкинов |  | – // – |
| 7. |  |  |  |  | Получение и применение этилена, ацетилена, бутадиена |  | – // – |
| 8. |  |  |  |  | Арены. Строение свойства. Применение бензола |  | § 34.6, 20.5 |
| 9. |  |  |  |  | Углеводороды в природе |  |  |
| 10. |  |  |  |  | Обобщение и систематизация знаний об углеводородах |  |  |
| 11. |  |  |  |  | Контрольная работа №1 |  |  |
| **Тема 3. Производные углеводородов** | | | | | | | |
| 12. |  |  |  |  | Введение. Нитросоединения. Амины |  | § 36.1, 36.2, 36.3 |
| 13. |  |  |  |  | Спирты. Фенолы. Физические и химические свойства |  | § 37.1, 37.2, 37.3 |
| 14. |  |  |  |  | Получение и применение этанола, фенола |  | § 37.4 |
| 15. |  |  |  |  | Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Физические и химические свойства карбоновых кислот, получение |  | § 38.1, 39.1, 39.2, 39.5 |
| 16. |  |  |  |  | Практическое занятие №2 «Изучение свойств карбоновых кислот» |  |  |
| 17. |  |  |  |  | Применение карбоновых кислот. Мыла |  | § 38.2, 39.4 |
| 18. |  |  |  |  | Аминокислоты: состав и свойства |  | § 40.3 |
| 19. |  |  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по тема «Производные углеводородов» |  |  |
| 20. |  |  |  |  | Контрольная работа №2 |  |  |
| **Тема 4. Биологически важные органические вещества** | | | | | | | |
| 21. |  |  |  |  | Жиры |  | § 39.6 |
| 22. |  |  |  |  | Белки |  | § 40.4 |
| 23. |  |  |  |  | Углеводы. Классификация. Глюкоза: состав, свойства, применение. Глюкоза в природе |  | § 41.1 |
| 24. |  |  |  |  | Ди- и полисахариды. Состав, свойства, применение, распространение в природе |  | § 41.2 |
| 25. |  |  |  |  | Практическое занятие «Анализ пищевых продуктов» |  |  |
| 26. |  |  |  |  | Обобщение и систематизация материала по теме |  |  |
| **Тема 5. Высокомолекулярные соединения** | | | | | | | |
| 27. |  |  |  |  | ВМС: состав, классификация, получение и применение полимеров |  | § 42.1 |
| 28. |  |  |  |  | Особенности строения и свойства полимеров |  | § 42.2, 42.3 |
| 29. |  |  |  |  | Пластмассы. Волокна. Каучук |  |  |
| 30. |  |  |  |  | Практическое занятие «Распознавание некоторых пластмасс и волокон» |  |  |
| 31. |  |  |  |  | Обобщение и систематизация материала по теме |  |  |
| **Тема 6. Заключительные уроки** | | | | | | | |
| 32. |  |  |  |  | Обобщение и систематизация по курсу органической химии |  |  |
| 33. |  |  |  |  | Практическое занятие «Экспериментальное решение задач» |  |  |
| 34. |  |  |  |  | Итоговая конференция «Химия глазами выпускников школы» |  |  |