**Аннотация к рабочей программе**

**учебного предмета «Химия»**

**среднего общее образование**

Рабочая программа по химии для 10-11 классов (далее программа) составлена на основе следующих нормативных документов:

* Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями)
* Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

**1. Учебник.**

Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень), 10 класс, Издательство "Просвещение"

Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень), 11 класс, Издательство "Просвещение"

**2. Предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Требования к предметным результатам освоения базового курса Химия" (базовый уровень) отражают:

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

7) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;

8) для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.

**В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

* раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;
* демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
* раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;
* понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;
* объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
* применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
* составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
* характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
* приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
* прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
* использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
* приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
* проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;
* владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
* устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
* приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
* приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
* приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;
* проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
* владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
* осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
* критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
* представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

* *иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;*
* *использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;*
* *объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;*
* *устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;*
* *устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.*

**3. Место предмета в учебном плане школы.**

Рабочая программа разработана на основе учебного плана МАОУ Городищенской СОШ, в соответствии с которым на изучение учебного предмета химии средней школы отводится 70 ч., в том числе: в 10 классе —35ч, в 11 классе —35ч.

**4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Тема, раздел темы** | **Кол-во часов** |
| **10** | Теория химического строения органических соединений. Природа химических связей | 3 |
| Предельные углеводороды - алканы | 2 |
| Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены и алкины) | 4 |
| Арены (ароматические углеводороды) | 1 |
| Природные источники и переработка углеводородов | 2 |
| Спирты и фенолы | 3 |
| Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты | 3 |
| Сложные эфиры. Жиры. | 2 |
| Углеводы | 3 |
| Азотсодержащие органические соединения | 5 |
| Химия полимеров | 6 |
| Резервное время | 1 |
| **итого** | **35** |
|  |  |
| **11** | Важнейшие химические понятия и законы | 4 |
| Строение вещества | 3 |
| Химические реакции | 3 |
| Растворы | 5 |
| Электрохимические реакции | 4 |
| Металлы | 6 |
| Неметаллы | 5 |
| Химия и жизнь | 3 |
| Резервное время | 2 |
| **итого** | **35** |
|  | **всего** | **70** |