АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Химия |
| Уровень  образования | Среднее общее образование (10-11 классы) |
| Разработчики  программы | Учитель химии Луценко И.Н. |
| Нормативно-  методические  материалы | - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413);  - Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии;  - авторская программа О.С. Габриеляна (Химия. Базовый уровень. 10—11 классы : рабочая программа к линии УМК О. С. Габриеляна : учебно-методическое пособие / О. С. Габриелян. — М. : Дрофа, 2017. —76, [4] с.  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации  от 20 мая 2020 года № 254 «Об утверждении Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность». |
| Реализуемый УМК | УМК «Химия. Базовый уровень. 10 класс»  1. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник / О. С.Габриелян). 5-е изд., стереотип.. – М. : Дрофа,2017  2. Контрольные и проверочные работы. Базовый уровень.  10 класс (авторы О. С. Габриелян и др.). 256 с.  УМК «Химия. Базовый уровень. 11 класс»  1. Химия. Базовый уровень. 11 класс. Учебник (автор О. С. Габриелян). 224 с.  2. Контрольные и проверочные работы. Базовый уровень.  11 класс (авторы: О. С. Габриелян и др.). 224 с. |
| Цели и задачи  изучения предмета | ***Целями изучения химии в средней школе являются***:  1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;  2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;  3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности — навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни. |
| Срок реализации  программы | 2 года |
| Место учебного  предмета в учебном  плане | Базовый курс  10 класс- 34 часа (1 час в неделю)  11 класс- 34 часа (1 час в неделю) |
| Результаты освоения  учебного предмета  (требования к  выпускнику) | **Выпускник на базовом уровне научится:**  — понимать химическую картину мира как составную часть целостной научной картины мира;  *—* раскрывать роль химии и химического производства как производительной силы современного общества;  — формулировать значение химии и ее достижений для повседневной жизни человека;  — устанавливать взаимосвязь между химией и другими естественными науками;  — формулировать основные положения теории химического строения органических соединений А. М. Бутлерова и иллюстрировать их примерами из органической и неорганической химии;  — аргументировать универсальный характер химических понятий, законов и теорий для органической и неорганической химии;  — формулировать Периодический закон Д. И. Менделеева и закономерности изменений в строении и свойствах химических элементов и образованных ими веществ на основе Периодической системы как графического отображения Периодического закона;  — характеризовать *s*- и *p*-элементы, а также железо по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева;  — классифицировать виды химической связи и типы кристаллических решеток, объяснять механизмы их образования и доказывать единую природу химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной);  — объяснять причины многообразия веществ, используя явления изомерии, гомологии, аллотропии;  — классифицировать химические реакции в неорганической и органической химии по различным основаниям и устанавливать специфику типов реакций от общего через особенное к единичному;  — характеризовать гидролиз как специфичный обменный процесс и раскрывать его роль в живой и неживой природе;  — характеризовать электролиз как специфичный окислительно- восстановительный процесс и его практическое значение;  — характеризовать коррозию металлов как окислительно-восстановительный процесс и предлагать способы защиты от нее;  — классифицировать неорганические и органические вещества;  — характеризовать общие химические свойства важнейших классов неорганических и органических соединений в плане от общего через особенное к единичному;  — использовать знаковую систему химического языка для отображения состава (химические формулы) и свойств (химические уравнения) веществ;  — использовать правила и нормы международной номенклатуры для названий веществ по формулам и, наоборот, для составления молекулярных и структурных формул соединений по их названиям;  — знать тривиальные названия важнейших в бытовом отношении неорганических и органических веществ;  — характеризовать свойства, получение и применение важнейших представителей классов органических соединений (алканов, алкенов, алкинов, алкадиенов, ароматических углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, предельных одноосновных карбоновых кислот, сложных эфиров и жиров, углеводов, аминов, аминокислот);  — устанавливать зависимость экономики страны от добычи, транспортировки и переработки углеводородного сырья (нефти и природного газа);  — экспериментально подтверждать состав и свойства важнейших представителей изученных классов неорганических и органических веществ с соблюдением правил техники безопасности для работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;  — характеризовать скорость химической реакции и ее зависимость от различных факторов;  — характеризовать химическое равновесие и его смещение в зависимости от различных факторов;  — производить расчеты по химическим формулам и уравнениям на основе количественных отношений между участниками химических реакций;  — соблюдать правила экологической безопасности во взаимоотношениях с окружающей средой при обращении с химическими веществами, материалами и процессами.  **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**  — использовать методы научного познания при выполнении  проектов и учебно-исследовательских задач химической тематики;  — прогнозировать строение и свойства незнакомых неорганических и органических веществ на основе аналогии;  — прогнозировать течение химических процессов в зависимости от условий их протекания и предлагать способы управления этими процессами;  — устанавливать взаимосвязи химии с предметами гуманитарного цикла (языком, литературой, мировой художественной культурой);  — раскрывать роль химических знаний в будущей практической деятельности;  — раскрывать роль химических знаний в формировании индивидуальной образовательной траектории;  — прогнозировать способность неорганических и органических веществ проявлять окислительные и/или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, образующих их;  — аргументировать единство мира веществ установлением генетической связи между неорганическими и органическими веществами;  — владеть химическим языком для обогащения словарного запаса и развития речи;  — характеризовать становление научной теории на примере открытия Периодического закона и теории химического строения органических веществ;  — критически относиться к псевдонаучной химической информации, получаемой из разных источников;  — понимать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством (экологические, энергетические, сырьевые), и предлагать пути их решения, в том числе и с помощью химии. |