ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета "Химия» для 10 класса составлена на основе ФК Государственного образовательного стандарта полного (общего) образования (2004), Примерной программы полного ( общего ) образования по химии (базовый уровень), соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования ( базовый уровень), (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, под ред. Н.Н.Гара, рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством Просвещение в 2008 году , (Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия, - М.: Просвещение, 2009. -56с.), рабочей программы JI.M. Брейгера, А.Е.Баженовой (Химия 8-11 классы: развернутое тематическое планирование по учебникам Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 2007-2008 годов (базовый уровень)/ - Волгоград: учитель, 2009.71с)

Данный курс учащиеся изучают после курса химии для 8—9 классов, где они познакомились с важнейшими химическими понятиями, неорганическими и органическими веществами, применяемыми в промышленности и в повседневной жизни.

Тематическое планирование «Химия» представляет распределение учебных часов в соответствии с содержанием Примерной программы основного общего и среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень).

Тематическое планирование рассчитано на базовый уровень изучения химии в 10 классе в объеме 68 часов (2 часа в неделю). Основное содержание тематического планирования и его структура соответствуют содержанию и структуре УМК «Химия» для 10 класса под ред. Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана.

Основными целями и задачами данного учебного курса являются:

* сформировать у учащихся представление о важнейших органических веществах и материалах на их основе, таких, как уксусная кислота, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;
* обеспечить у учащихся понимание важнейших химических понятий: углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
* обеспечить усвоение учащимися одной из основных теорий химии - теории строения органических соединений;
* научить применять уже имеющиеся знания по химии в новой ситуации: применительно к изучению органической химии;
* научить применять полученные знания и умения 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.
* развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
* воспитать убежденность в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии на ступени полного ( общего ) образования, изложенные в пояснительной записке Примерной программы по химии:

* освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
* овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
* развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
* воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

• 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.

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен:

Знать/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, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

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

основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

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 органических соединений;

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

Формирование у учащихся общеучебных умений и навыков

-Учебно-организационные общеучебные умения и навыки обеспечивают планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности учащимся. К ним относятся: определение индивидуальных и коллективных учебных задач;

выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи;

сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение различными формами самоконтроля; оценивание своей учебной деятельности; постановка целей самообразовательной деятельности.

-Учебно-информационные общеучебные умения и навыки обеспечивают школьнику нахождение, переработку и использование информации для

решения учебных задач. К ним относятся:

работа с основными компонентами учебника;

использование справочной и дополнительной литературы;

подбор и группировка материалов по определенной теме;

составление планов различных видов;

владение разными формами изложения текста;

составление на основе текста таблицы, схемы, графика, тезисов; конспектирование; подготовка доклада, реферата;

использование различных видов наблюдения и моделирования; качественное и количественное описание изучаемого объекта; проведение эксперимента.

-Учебно-логические общеучебные умения и навыки обеспечивают четкую структуру содержания процесса постановки и решения учебных задач. К ним относятся:

определение объектов анализа и синтеза и их компонентов; выявление существенных признаков объекта; проведение разных видов сравнения; установление причинно-следственных связей; оперирование понятиями, суждениями; владение компонентами доказательства;

формулирование проблемы и определение способов ее решения.

-Учебно-коммуникативные общеучебные умения и навыки позволяют школьнику организовать сотрудничество со старшими и сверстниками, достигать с ними взаимопонимания,

организовывать совместную деятельность с разными людьми. К таким навыкам относятся: выслушивание мнения других;

владение различными формами устных и публичных выступлений; оценка разных точек зрения; владение приемами риторики.

В рамках традиционной технологии применяются частные методы следующих педагогических технологий: -компьютерных технологий (создания презентаций POWERPOINT по некоторым темам курса, использование CD-дисков по предмету);

* технологии проектной деятельности (создание информационных проектов по достаточно обширным темам курса, на изучение которых отведено мало времени - «Биологически активные органические соединения»).

При обучении учащихся по данной рабочей учебной программе используются следующие общие формы обучения: -индивидуальная (консультации);

-групповая (учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах: по темпу усвоения - при изучении нового материала, по уровню учебных достижений - на обобщающих по теме уроках);

-фронтальная (работа учителя сразу со всем классом в едином темпе с общими задачами); -парная (взаимодействие между двумя учениками с целью осуществления взаимоконтроля).

Данная программа предусматривает установление межпредметных связей с некоторыми предметами, изучаемыми в 10 классе: так, при изучении вопросов «Природные источники углеводородов». «Алканы», «Алкены» устанавливаются межпредметные связи с географией (месторождения природных ископаемых); при изучении физических свойств органических соединений - с физикой; при изучении вопросов применения органических соединений и их физиологического действия на организм - с биологией; при решении расчетных задач - с математикой.

При реализации данной рабочей учебной программы применяется классно - урочная система обучения. Таким образом, основной формой организации учебного процесса является урок. Кроме урока, используется ряд других организационных форм обучения (лекции с использованием презентаций по теме или материалов CD-дисков по органической химии; домашняя самостоятельная работа).

При организации учебного процесса используются следующие формы: уроки изучения новых знаний, уроки закрепления знаний, комбинированные уроки, уроки обобщения и систематизации знаний, уроки контроля, практические работы, а также сочетание указанных форм.

Преобладающими формами текущего контроля знаний, умений и навыков являются самостоятельные и контрольные работы, различные тестовые формы контроля.

Промежуточная аттестация проводится согласно локальному акту образовательного учреждения в форме контрольных работ, а итоговая в форме

теста.

Все это предусматривает формирование у учащихся 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); 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.

Рабочая программа выполняет функции:

* информационно-методическая функция позволяет получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета «Химия»;
* организационно-планирующая функция предусматривает структурирование учебного материала по химии, определение его количественных и качественных характеристик.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а так же возрастными особенностями учащихся.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Химия. Органическая химия. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений./ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.- М.: Просвещение, 2014,- 192 с. а также методических пособий для учителя:

Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. - М.: Просвещение, 2008. -56с.

Радецкий A.M. Контрольные работы по химии в 10-11 классах: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2006. - 96 с.

Гара Н.Н. Химия: уроки в 10 кл.: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2008. -

При оформлении рабочей программы были использованы следующие условные обозначения:

И - итоговый контроль;

ТК - текущий контроль;

УО - устный опрос;

ФО - фронтальный опрос;

КР - контрольная работа;

CP - самостоятельная работа;

Т - тестовая работа;

ПР - практическая работа;

ДМ - дидактический материал;

ДСР - домашняя самостоятельная работа.