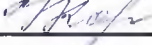


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа пгт Хасан
Хасанского муниципального района Приморского края

«Согласовано»

Руководитель МО

 /Карпова Н.В./
Протокол № 1
«26 » августа 2016г.

«Утверждено»

Директор МКОУ СОШ пгт Хасан

 Карпов В.А.

Приказ № 55-А

от «26 » августа 2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

10 класс

Составитель: Епифанцева Ю.Э.

учитель химии

первой категории

Пояснительная записка

1. Статус документа.

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов среднего(полного) общего образования (приказ Министерства образования Российской Федерации №1089 от 05.03.2004г. « Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования»), на основе примерных программ по химии и авторской программы программы Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана «Химия 8-11», Просвещение, 2010г.

2.Цели и задачи программы

Цели программы

- освоение важнейших знаний о химической символике,химических понятиях, фактах, основных законах и теориях.
- овладение умениям наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент,а также умениями производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе усвоения химических знаний и проведения химического эксперимента; самостоятельного приобретения знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание убежденности в познаваемости химической составляющей картины мира; отношение к химии как элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для химически грамотного использования веществ и материалов , применяемых в быту,сельском хозяйстве и на производстве,решения практических задач повседневной жизни, предупреждение явлений,наносящих вред здоровью человека и окружающей среде

Задачи программы

- подготовка обучающихся к основному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути;
- приобретение знаний основ науки-важнейших фактов,понятий,законов и теорий,языка науки,,доступных обобщений мировоззренческого характера;
- овладение умениями наблюдать и объяснять химические явления,соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;

электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, тепловой эффект химической реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

-основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянство состава, периодический закон;

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

-важнейшие вещества и материалы: основные материалы и сплавы; серная, соляная, угольная кислоты; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения, орг. Соединения;

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, окислители и восстановители, принадлежность веществ к различным классам;

-характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической таблице 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, зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

-выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических и неорганических веществ;

-проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников; использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представление 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;

- развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- формирование экологического мышления, убежденности в необходимости охраны окружающей среды;
- освоение компетенций: познавательной, информационной, коммуникативной.

3. общая характеристика предмета.

Данный курс учащиеся изучают после курса химии для 8-10 классов, где они познакомились с важнейшими химическими понятиями, неорганическими и органическими веществами, применяемыми в промышленности и в повседневной жизни.

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено :
на освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, о важнейших химических понятиях, законах, теориях;

на овладение умениями полученные знания для объяснений разнообразных химических явлений и свойств веществ, для оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

на воспитании убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

на применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, в сельском хозяйстве и на производстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Данная программа 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 результатов);
определение сущностных характеристик изучаемого объекта ; умение развернуто обосновывать суждения, приводить доказательства ; оценивание
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.

В курсе 11 класса в основном закрепляются и углубляются знания по общей и неорганической химии: периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома, строение вещества, закономерности протекания химических реакций, основные сведения о металлах и неметаллах, строении и свойствах и их соединений, экологические аспекты применения органических веществ.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена :

- создание оптимальных условий обучения
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы ;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, контрольных работ, как в традиционной, так и в тестовой формах.

4. Место предмета в учебном плане.

В учебном плане МКОУ пгт Хасан отводится 1.5 часа в неделю на изучение предмета в 11 классе, в год 54 часа.

Результаты изучения предмета.

В результате изучения химии на базовом уровне выпускник средней школы должен

знать/понимать

-важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, вещества молекулярного и не молекулярного строения, растворы,

- критической оценки достоверности химической информации , поступающей из разных источников

Основное содержание

11 класс (51 час)

Раздел. Методы познания в химии (1ч.)

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов

Раздел. Теоретические основы химии (29 ч.)

Атом. Изотопы. Электронная классификация элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и Периодическая таблица Д.И. Менделеева, их мировоззренческое и научное значение. Ковалентная связь, её разновидности и механизм образования.

Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь.

Водородная связь, её роль в формировании структур биополимеров.

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия.

Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их использование. Явления происходящие при растворении: разрушение кристаллической решетки , диффузия , диссоциация, гидратация.

Истинные растворы, Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.

Понятие о коллоидных растворах и их значение.

Классификация химических реакций в неорганических и органических соединениях по различным признакам. Особенности реакций в органической химии. Реакции ионного обмена в водных растворах. Гидролиз органических и неорганических соединений. Среда водных растворов : кислая, щелочная и нейтральная. Тепловой эффект химической реакции.

Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз растворов и расплавов.

Практическое применение электролиза

Скорость реакции, её зависимость от различных факторов, Катализаторы и катализ. Обратимость реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.

Демонстрации. Модели атомных , ионных, молекулярных и металлических кристаллических решеток
Зависимость скорости химических реакций от концентрации и температуры .

Раздел. Неорганическая химия (19)

Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных классов неорганических соединений. Металлы. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов. Неметаллы. Окислительно-восстановительные свойства неметаллов. Общая характеристика подгруппы галогенов. Благородные газы.

Демонстрация. Образцы металлов и неметаллов

Изготовление йодной спиртовой настойки. Практические работы: Получение, соби́рание и распознавание газов. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и неметаллы»

Раздел. Химия и жизнь. (2ч.)

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Бытовая химическая грамотность. Химическое загрязнение окружающей среды

Методические и материально техническое обеспечение.

1. Методическое

Литература для ученика

1. ЕГЭ. Химия. Тематические тренировочные задания. Уровень А,В,С, Лидин Р.А. Экзамен, 2009г.
2. Задачи и тесты для самостоятельной подготовки по химии : пособие для ученика и учителя (Г.Н. Фатеев, Е.В. Быстрицкая, М.Б. Степанов, С.А.Матакова — БИНОМ ,1008г.)
3. Тесты по химии 10 — 11 кл.: учебно- методическое пособие (Р.П. Суровцева, Л.С. Гузей, Н.И. Останий, Дрофа,002г.
4. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы, 2003г.

Литература для учителя

1. Горбунцова С.В. Тесты и ЕГЭ по основным разделам школьного школьного курса химии 10 — 11кл. -М. ВАКО, 2006г.
2. Дидактический материал по химии 10-11классов (А.М. Радецкий ,Л.Н. Кругликова, М., Просвещение, 1996год.
3. А.М. Радецкий Контрольные работы по химии 10-11классов. Просвещение, 2002год.
4. А.М. Радецкий. Проверочные работы по химии в 8-11 классах. Просвещение 2002год.
5. Химия : тесты, задания, лучшие методики (А.С. Егоров, Феникс, 2007 г.)

Материально-техническое обеспечение

1. Комплекты тестов- тренажёров на электронных носителях.
2. Наглядные пособия: серии таблиц по неорганической химии, коллекции.
3. Приборы, наборы посуды, лабораторных принадлежностей для химического эксперимента , наборы реактивов. Наличие лабораторного оборудования и реактивов позволяет формировать культуру безопасного обращения с веществами.