**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №2 с.Карагач»**

**Прохладненского муниципального района КБР**

Аннотация к рабочей программе по химии

в 11 классе на 2018-2019 учебный год

Рабочая программа предмета «Химия-11» для 11 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012, Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования, СанПиН 2.4.2.2821-10, Основной образовательной программой среднего общего образования МКОУ СОШ №2 с. Карагач и учебным планом ОУ на 2018-2019 учебный год.

Рабочая программа курса химии 10 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по химии, программы курса химии для 10 классов общеобразовательных учреждений (автор Н.Н. Гара, Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман «Химия - 11» , - М.: Просвещение, 2015 г.) и в соответствие с федеральным компонентом государственного стандарта среднего общего образования по химии.

В соответствие с базисным учебным планом, учебным планом МКОУ СОШ №2 с. Карагач на изучении химии в 11 классе отводится 68 часов в год (2 часа в неделю).

**Требования к уровню подготовки учащихся**

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

* ***важнейшие химические понятия:*** относительные атомная и молекулярная массы, 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, строения органических соединений;
* ***важнейшие вещества и материалы:*** основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

**уметь:**

* ***называть*** изученные вещества по 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, интернет-ресурсов);
* ***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** с целью:

* 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.

**УМК**

**для учителя:**

1.Рудзитис, Г. Е. Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2012.

**Методическое обеспечение**

1. Радецкий, А. М. Дидактический материал по химии 10-11: пособие для учителя / А. М. Радецкий. - М.: Просвещение

2. Кузьменко, Н, Е. Начала химии: современный курс для поступающих в вузы / Н. Е. Кузьменко, В. В. Ерёмин, В. А. Попков. - М.: I Федеративная книготорговая компания, 2008.

3. А.Брейгер.Л. М. Химия для поступающих в вузы: ответы на примерные экзаменацион­ные билеты / Л. М. Брейгер. - Волгоград: Учитель, 2007

4. ЕГЭ-2011. Химия: тематические тренировочные задания. - М.: Эксмо, 2011.

15. Интернет-ресурсы

**для учащихся:**

1.Рудзитис, Г. Е. Химия. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - М.: Просвещение, 2012.

2. Интернет-ресурсы

3. ЕГЭ-2017. Химия: тематические тренировочные задания. - М.: Эксмо, 2011.

**Содержание предмета «Химия-11»**

**1. Важнейшие химические понятия и законы**

Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества.

Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.

Закон постоянства состава. Вещества молекулярного и немоле­кулярного строения.

**2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов**

Энергетические уровни, подуровни. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. Положение в периодической системе химических элементов Д. И.Менделеева водорода, лантаноидов, акти­ноидов и искусственно полученных элементов. Валентность и валентные возможности атомов. Периодическое изменение валентности и размеров атомов.

**3. Строение вещества**

Виды и механизмы образования хи­мической связи.

Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ

Типы кристаллических решеток и свойства веществ. Причины многообразия веществ.

Дисперсные системы.

**4. Химические реакции**

Классификация химических ре­акций. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химических реакций. Закон действу­ющих масс. Катализ и катализаторы. Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных раство­ров. Реакции ионного обмена. Гидролиз органических и неорганических со­единений

**5. Металлы**

Общая характеристика металлов. Химические свойства металлов. Способы получения металлов. Электролиз растворов и расплавов веществ. Понятие о коррозии металлов. Металлы главных подгрупп (А-групп) ПСХЭ. Металлы побочных подгрупп (Б-групп ПСХЭ. Химические свойства металлов: меди, цинка, железа, хрома, никеля, платины. Оксиды и гидроксиды металлов. Сплавы металлов.

**6. Неметаллы**

Химические элементы — неметаллы. Водородные соединения неметаллов. Оксиды неметаллов. Кислородсодержащие кислоты. Окислительные свойства азотной и серной кислот. Генетическая связь неорганических и органи­ческих веществ. Бытовая химическая грамо

**Обобщение**

Повторение и обобщение пройденного материала.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №/п | Наименование раздела | Всего часов | Практические работы | Контрольные работы |
| 1 | Важнейшие химические понятия и законы | 3 | - | - |
| 2 | Периодический закон и ПСХЭ на основе учения о строении атома | 5 | - | - |
| 3 | Строение вещества | 9 | 1 | 1 |
| 4 | Химические реакции | 13 | 1 | 1 |
| 5 | Металлы | 13 | - | 1 |
| 6 | Неметаллы | 8 | - | 1 |
| 7 | Генетическая связь неорганических и органических веществ | 12 | 4 |  |
| 8 | Обобщение. Повторение пройденного материала | 5 |  | 1 |
|  | **Итого** | **68** | **6** | **5** |