

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Июсская средняя общеобразовательная школа»**

«Рекомендовать к
утверждению»:
Руководитель ШМО учителей
естественно-математического
цикла МБОУ «Июсская СОШ»
_____ Симон М.Р.
Протокол № 1 от 25.08.2018г.

«Согласовано»:
Заместитель директора по
УВР МБОУ «Июсская СОШ»
_____ Гаппель Г. И.
Протокол МС № 1 от
29.08.2018 г.

«Утверждено»:
Директор
МБОУ «Июсская СОШ»
_____ Михайлова Т. С.
Приказ № 63 от 31.08. 2018 г.

Рабочая программа

по химии
для 11 класса
на 2018 -2019 учебный год

Составитель:
Симон М.Р.
учитель биологии и химии

с. Июс
2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Химия» для 11 класса с изучением химии на базовом уровне составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ МОиП РФ от 05.03.2004г. №1089) с последующими изменениями и дополнениями, с учетом примерной программы среднего общего образования по химии на базовом уровне, ООП СОО, учебного плана, списка учебников МБОУ "Июсская СОШ" на 2018 -2019 учебный год, с учетом учебника под редакцией Габриелян О.С.. Химия. учебник для 11 класса общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2018. – 304с.: ил. имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ» утвержден федеральным перечнем учебников на 2018-2019 учебный год (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №253 от 31.03.2014г)

Общая характеристика учебного предмета

Предмет общей химии направлен на решение задач интеграции знаний учащихся по неорганической и органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея предмета – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними. Значительное место в содержании предмета отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся умения работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты, учить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве

Цель: усвоение 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 реакций.

Задачи:

-развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента;

-воспитывать отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

-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.

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ «Июсская СОШ» на изучение химии отводится в 11-м классе 34 часа, из расчёта 1 часа в неделю.

Темы, попадающие на праздничные дни, планируется изучать за счет объединения тем. При прохождении программы возможны **риски:** активированные дни (низкий температурный режим, карантин (повышенный уровень заболеваемости), больничный лист, курсовая переподготовка, семинары. В случае болезни учителя, курсовой переподготовки, поездках на семинары, больничного листа, уроки согласно рабочей программы, будет проводить другой учитель соответствующего профиля. Возможен вариант переноса тем уроков во внеурочное время (консультации).

Особенности преподавания данного учебного предмета в данном классе

В 11 классе 7 учащихся. Из них 5 учеников могут успевать по химии на «4» и «5». 1 ученик занимается на «3» и «4». Все ребята имеют разную подготовку по предмету.

Содержание учебного предмета (33 часа)

Глава 1. Строение вещества (10 часов)

Строение атома. Электронная оболочка. Особенности строения электронных оболочек переходных элементов. Орбитали *s* и *p*. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Вводная контрольная работа. Химическая связь. Ионная и ковалентная. Металлическая и водородная химические связи. Единая природа химических связей. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток. Состав веществ. Причины многообразия веществ. Чистые вещества и смеси. Состав смесей. Разделение смесей. Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов. Дисперсные системы. Коллоиды (золи и гели)

Глава 2. Химические реакции (9 часов)

Классификация химических реакций в органической и неорганической химии. Тепловой эффект химической реакции. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз неорганических и органических соединений. Среда водных растворов. Водородный показатель. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химической реакции. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения

Глава 3. Вещества и их смеси (15 часов)

Классификация и номенклатура неорганических соединений. Металлы и их свойства. Общие способы получения металлов. Коррозия. Неметаллы и их свойства. Благородные газы. Общая характеристика галогенов. Оксиды. Кислоты.

Основания. Соли. Генетическая связь между классами соединений

Требования к уровню подготовки учащихся

Знать, понимать:

-химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

-важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

-сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

Уметь:

-называть: химические элементы, соединения изученных классов;

-объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

-характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

-определять: принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей,
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
- пользовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации

Учебно-методический комплект для учителя

С. Габриелян и др. «Химия. 11 класс». Базовый уровень. Издательство «Дрофа», 2016

Учебно-методический комплект для учащихся

С. Габриелян и др. «Химия. 11 класс». Базовый уровень. Издательство «Дрофа», 2016

Календарно-тематическое планирование

| № | Тема | Повторение | Дата | | Примечание |
|--|------|------------|------|------|------------|
| | | | план | факт | |
| 1 четверть (03.09.2018- 31.10.2018) Глава 1. Строение вещества (14 часов) | | | | | |

Требования к уровню подготовки учащихся:

Знать, понимать: знать современные представления о строении атомов. Знать сущность понятия «электронная орбиталь», формы орбиталей, взаимосвязь номера уровня и энергии электрона; понятия «вещество», «хим. элемент», «атом», «молекула», «электроотрицательность», «валентность», «степень окисления», «вещества молекулярного и немолекулярного строения», классификация химических реакций. ТЭД; объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи; причины многообразия веществ; важнейшие функциональные группы; понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление»; отличия ОВР от реакций ионного обмена.

Уметь: составлять электронные формулы атомов; составлять уравнения ОВР методом эл. Баланса; давать характеристику элемента на основании его положения в ПСХ; характеризовать свойства вещества по типу химической связи.

Выявлять: единую природу химических связей, смысл и значение Периодического закона

| | | | | | |
|---|--|---|--------|--|--|
| 1 | Основные сведения о строении атома | Микромир и макромир | 04.09 | | |
| 2 | Особенности строения электронных оболочек переходных элементов. Орбитали <i>s</i> и <i>p</i> | Периодическая система Д.И.Менделеева | 11.09 | | |
| 3 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | Переход одного вида связи в другой | 18. 09 | | |
| 4 | Вводная контрольная работа. «Химические реакции. Вещества, их свойства» | | 25.09 | | |
| 5 | Ионная химическая связь Единая природа химических связей | | 02.10 | | |
| 6 | Ковалентная химическая связь | | 09.10 | | |
| 7 | Металлическая химическая связь | | 16.10 | | |
| 8 | Водородная химическая связь | | 23.10 | | |
| 9 | Полимеры | | 30.10 | | |
| 2 четверть (08.11.2018 – 27.12.2019) | | | | | |
| 10 | Газообразные вещества Практическая работа № 1 «Получение, соби́рание и распознавание газов» | | 13.11 | | |
| 11 | Жидкие вещества | Разрушение кристаллической решётки. Диффузия | 20.11 | | |
| 12 | Твердые вещества | Молярная концентрация вещества в растворе. Гидраты и кристаллогидраты | 27.11 | | |
| 13 | Дисперсные системы. Коллоиды (золи и гели) | Специфические свойства коллоидных систем | 04.12 | | |
| 14 | Состав вещества. Смеси | | 11.12 | | |
| 15 | Контрольная работа по теме «Строение вещества» | | 18.12 | | |

Глава 2. Химические реакции (9 часов)

Требования к уровню подготовки учащихся:

Знать, понимать:

химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Уметь: определять принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена

| | | | | | |
|----|---|--|-------|--|--|
| 16 | Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения состава веществ | | 25.12 | | |
|----|---|--|-------|--|--|

3 четверть (10.01.2019 – 21.03.2019)

| | | | | | |
|----|--|---|-------|--|--|
| 17 | Классификация химических реакций, протекающих с изменением состава веществ | Классификация по механизму (радикальные и ионные) | 15.01 | | |
| 18 | Скорость химической реакции | Реакции гидратации | 22.01 | | |
| 19 | Обратимость химической реакции. Химическое равновесие и способы его смещения | Гидролиз карбидов, силицидов, фосфидов | 29.01 | | |
| 20 | Роль воды в химических реакциях. Гидролиз | | 05.02 | | |
| 21 | Окислительно – восстановительные реакции. Электролиз | Электролиз растворов и расплавов | 12.02 | | |
| 22 | Административная контрольная работа «Скорость химической реакции» | | 19.02 | | |
| 23 | Обобщение и систематизация материала по общей химии | | 26.02 | | |
| 24 | Контрольная работа №1 «Строение атома и периодический закон», «Строение вещества» | Гомогенный и гетерогенный катализ | 05.03 | | |

Глава 3. Вещества и их свойства (13 часов)

Требования к уровню подготовки учащихся:

Знать, понимать: знать важнейшие классы неорганических соединений; основные металлы, их общие свойства; основные правила ТБ; качественные реакции на хлориды, сульфаты, ацетат-ион и ион аммония.

Уметь: характеризовать свойства металлов, опираясь на их положение в ПС и строение атомов; составлять уравнения реакций в ионном виде и ОВР; определять по характерным свойствам белки, глюкозу, глицерин; определять принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений.

Выявлять: генетической связи и генетических рядов в неорганической химии. Генетические ряды металла и неметалла. Генетические ряды органических соединений Основные способы получения металлов. Электролиз. Коррозия: причины, механизмы протекания, способы предотвращения

| | | | | | |
|----|--|------------------------------|-------|--|--|
| 25 | Классификация и номенклатура неорганических соединений | Классификация и номенклатура | 12.03 | | |
|----|--|------------------------------|-------|--|--|

| | | | | | |
|----|--|---|-------|--|--|
| | | неорганических соединений | | | |
| 27 | Металлы и их свойства. Общие способы получения металлов. Коррозия | Металлы и их свойства. Общие способы получения металлов. Коррозия | 19.03 | | |
| 28 | Неметаллы и их свойства. Благородные Газы. Общая характеристика галогенов | Неметаллы и их свойства. Благородные Газы. Общая характеристика галогенов | 02.04 | | |
| 29 | Оксиды | Оксиды | 09.04 | | |
| 30 | Кислоты | Кислоты | 16.04 | | |
| | Основания | | 23.04 | | |
| 31 | Соли | Соли | 30.04 | | |
| 32 | Генетическая связь между классами соединений | | 07.05 | | |
| 33 | Контрольная работа №2 «Вещества и их смеси» | | 14.05 | | |
| 34 | Практическая работа № 2 «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических и неорганических веществ» | | 21.05 | | |