

Аннотация к рабочей программе по химии. 8-9 классы (базовый уровень)

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Настоящая рабочая программа по химии 8 – 9 классы (базовый уровень) составлена в соответствии с нормативными документами и методическими материалами:

- Закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- учебный план МБОУ Лядская средняя общеобразовательная школа» на 2021/2022 учебный год;
- авторская программа О.С. Габриеляна. Химия : рабочая программа : 8—9 классы / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков М. : Просвещение, 2019;

2. Цели и задачи:

- материальное единство веществ, их генетическая связь;
- причинно – следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- формирование основ химического знания – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в лаборатории, на производстве и в повседневной жизни;
- формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми при выполнении несложных химических опытов и в повседневной жизни;
- развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;
- формирование экологического мышления, убеждённости в необходимости охраны окружающей среды.

3. Структура учебного предмета:

8 класс: Первоначальные химические понятия. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные классы неорганических соединений. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции.

9 класс: Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции. Химические реакции в растворах. Неметаллы и их соединения. Металлы и их соединения. Химия и окружающая среда. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к основному государственному экзамену (ОГЭ)

4. Основные образовательные технологии:

Исследовательская деятельность. Игровые технологии.. Проектные технологии.. Информационно-коммуникационные технологии. Здоровьесберегающие технологии. Технологии проблемного обучения. Системнодеятельностный подход. Дифференцированное обучение

5. Требования к результатам обучения:

Выпускник научится :

- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;

- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию

6. Общая трудоемкость учебного предмета:

8 класс: 68 часов – 2 часа в неделю (34 недели)

9 класс: 68 часов – 2 часа в неделю (34 недели)

7. Формы и средства контроля

Промежуточная аттестация согласно Положения «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».