

Аннотация к рабочей программе по предмету «Химия» 8-10 классы

Критерии	Описание критерия
Полное наименование рабочей программы по предмету	Рабочая программа по предмету «Химия. 8-10 классы»
Уровень образования	Основное общее образование
Нормативная основа разработки программы	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 с изменениями дополнениями • Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования; Приказ Минобрнауки России №1897 от 17.12. 2010г с изменениями и дополнениями • Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) • Программа основного общего образования по химии на основе программы авторского курса химии для 8-9 классов УМК Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман М.: Просвещение, 2018
Срок реализации программы	3 года
Количество часов по программе и интенсивность в неделю	программа предмета реализуется - 2 часа в неделю в 8 классе, 2 часа в неделю в 9 классе , 2 часа в неделю в 10 классе. Всего 204 часа за три года
Учебники и учебные пособия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 8 кл. - М.: Просвещение, 2018, ФГОС 2. Рудзитис Г. Е. Химия: учебник для 9 кл. - М.: Просвещение, 2019г. ФГОС
Дата утверждения. Органы и должностные лица, принимавшие участие в разработке, рассмотрении, принятии, утверждении образовательной программы	<p>Рассмотрена на заседании ШМО учителей основной школы протокол № 1 от 31.08.2023</p> <p>Согласована с заместителем директора по УВР 31.08.2023</p> <p>Утверждена приказом директора от 31.08.2023</p>
Основная цель и задачи реализации программы	<p>В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры. Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с</p>

	<p>другими предметами школьного курса.</p> <p>Программа включает в себя основы неорганической и органической химии.</p> <p>Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся. В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.</p> <p>Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.</p> <p>В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.</p> <p>Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.</p> <p>Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».</p> <p>Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none">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. <p>Рабочая программа построена на основе концентрического подхода.</p>
--	---

	<p>Это достигается путем вычленения дидактической единицы – химического элемента - и дальнейшем усложнении и расширении ее: здесь таковыми выступают формы существования (свободные атомы, простые и сложные вещества).</p>
<p>Основные требования к результатам освоения программы</p>	<p>Планируемые результаты освоения предмета</p> <p>Изучение химии в основной школе даёт возможность достичь следующих результатов в направлении личностного развития:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку; 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира; 3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов; 4) формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; 5) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; <p>усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий; 7) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; 8) развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- 2) умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- 3) умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
- 4) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- 8) умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- 9) умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
- 10) умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

11) умение самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности;

12) умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; <input type="checkbox"/> вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции; <input type="checkbox"/> характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; <input type="checkbox"/> получать, собирать кислород и водород; <input type="checkbox"/> распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород; <input type="checkbox"/> раскрывать смысл закона Авогадро; <input type="checkbox"/> раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»; <input type="checkbox"/> характеризовать физические и химические свойства воды; <input type="checkbox"/> раскрывать смысл понятия «раствор»; <input type="checkbox"/> вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; <input type="checkbox"/> готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; <input type="checkbox"/> называть соединения изученных классов неорганических веществ; <input type="checkbox"/> характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; <input type="checkbox"/> определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; <input type="checkbox"/> составлять формулы неорганических соединений изученных классов; <input type="checkbox"/> проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ; <input type="checkbox"/> распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора; <input type="checkbox"/> характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; <input type="checkbox"/> раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева; <input type="checkbox"/> объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева; <input type="checkbox"/> объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; <input type="checkbox"/> характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; <input type="checkbox"/> составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; <input type="checkbox"/> раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки; <input type="checkbox"/> определять вид химической связи в неорганических соединениях; <input type="checkbox"/> изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей; <input type="checkbox"/> раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»; <input type="checkbox"/> определять степень окисления атома элемента в соединении; <input type="checkbox"/> раскрывать смысл теории электролитической диссоциации; <input type="checkbox"/> составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; <input type="checkbox"/> объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена; <input type="checkbox"/> составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена; <input type="checkbox"/> определять возможность протекания реакций ионного обмена; <input type="checkbox"/> проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ; <input type="checkbox"/> определять окислитель и восстановитель; <input type="checkbox"/> составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций; <input type="checkbox"/> называть факторы, влияющие на скорость химической реакции; <input type="checkbox"/> классифицировать химические реакции по различным признакам; <input type="checkbox"/> характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов; <input type="checkbox"/> проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака; <input type="checkbox"/> распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак; <input type="checkbox"/> характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов; <input type="checkbox"/> называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза; <input type="checkbox"/> оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм
--	---

	<p>человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни <input type="checkbox"/> определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами. <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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; <input type="checkbox"/> характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; <input type="checkbox"/> составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям; <input type="checkbox"/> прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав; <input type="checkbox"/> составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов; <input type="checkbox"/> выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции; <input type="checkbox"/> использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; <input type="checkbox"/> использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; <input type="checkbox"/> объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; <input type="checkbox"/> критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации; <input type="checkbox"/> осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; <input type="checkbox"/> создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; <p>понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.</p>
<p>Критерии оценивания результатов освоения программы</p>	<p>Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как текущий, тематический, промежуточный контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный</p>

	опрос, самостоятельная проверочная работа, практическая работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль, анализ творческих, исследовательских работ.
--	--