

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Название рабочей программы.	Рабочая программа по химии 10-11 класс
Срок, на который разработана программа.	2023-2025г.г.
Место предмета в учебном плане.	Учебным планом на её изучение отведено 70 учебных часов, по 1 часу в неделю в 10-11 классе.
Краткая характеристика программы: <ul style="list-style-type: none"> • Цель изучения • Задачи • Основные разделы 	<p style="text-align: center;">Цели</p> <p>Изучение химии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; • овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; • развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных; • воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде; • 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 style="text-align: center;"><u>Задачами</u> изучения учебного предмета «Химия» в 10-11 классе являются:</p> <p style="text-align: center;">учебные: формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;</p> <p style="text-align: center;">развивающие: развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование,</p>

формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;

воспитательные: формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

Основные разделы

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии и моделирование химических процессов Теоретические основы химии

Современные представления о строении атома Атом. Изотопы. Атомные Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Химическая связь

Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь

Вещество

Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия

Явления, происходящие при растворении веществ, - разрушение кристаллической решетки, Диффузия, диссоциация, гидратация Чистые вещества и смеси. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. Диссоциация

электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты

.Оли, гели, коллоидные растворы

Химические реакции

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии Реакции ионного обмена в водных растворах Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель раствора

Окислительно-восстановительные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения

Неорганическая химия

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 типичных неметаллов. Общая характеристика подгруппы галогенов

Органическая химия

Классификация и номенклатура органических соединений

. Химические свойства основных классов органических соединений (Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений

Углеводороды: алканы, алкены и диены, алкины, арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ

Кислородсодержащие соединения: одно- и многоатомные спирты, фенол, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы

	<p>Азотсодержащие соединения: амины, аминокислоты, белки.</p> <p>Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна</p> <p>Экспериментальные основы химии</p> <p>Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами. Проведение химических реакций в растворах(Проведение химических реакций при нагревании) Качественный и количественный анализ веществ. Определение характера среды. Индикаторы. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений .</p> <p>Химия и жизнь. Химия и здоровье. Лекарства , ферменты , витамины, гормоны , минеральные воды. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства серной кислоты). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия бытовая химическая грамотность.</p>
<p>Список приложений к рабочей программе.</p>	<p>1 Рудзитис Г.Е. Химия: 10-11 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение.</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 135955613336665976574499022560335136778487908085

Владелец Сурнин Руслан Валерьевич

Действителен с 19.06.2023 по 18.06.2024