

Аннотация учебного курса «Я сдам ЕГЭ. Химия»

<u>Цель:</u>	подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по химии, формирование химической картины мира, посредством расширение кругозора учащихся, закрепления, совершенствования и углубления химических понятий о веществах и процессах, формирования умений и навыков применения полученных знаний к решению конкретных химических задач.
<u>Задачи:</u>	<p><i>1. образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ освоение основных приемов решения задач (качественных и количественных); ➤ закрепление и совершенствование химических понятий на практике; ➤ формирование количественных представлений о химических процессах; ➤ формирование устойчивого интереса к химии. <p><i>2. Воспитывающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ формирование положительных качеств личности (целенаправленности, настойчивости, ответственности, дисциплинированности, воли, упорства и т.д.); ➤ осуществление принципа политехнизма; ➤ осуществление связи обучения с жизнью. <p><i>3. Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ формирование логического мышления, посредством выработке рациональных приемов мышления; ➤ развитие внимания, памяти, самостоятельности; ➤ формирование умений сравнивать, анализировать и синтезировать, самостоятельно делать выводы.
Место учебного курса	Программа учебного курса рассчитана на 1 ч в неделю (34 ч в год) в 10, 11 классах.
Планируемые результаты	<p>Планируемые результаты: в результате изучения данной программы ученик должен знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия,

	<p>изотопы, химическая 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, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы. <p>В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – называть изученные вещества по тривиальной или 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;
--	---

	<p>выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;</p> <p>проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, Интернет-ресурсов);</p> <p>использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.</p> <ul style="list-style-type: none"> – В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен 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.
Содержание программы	<p style="text-align: center;">Тема «Теоретические основы химии»</p> <p>Предмет химии. Важнейшие понятия и законы химии. Строение атома. Электронная конфигурация атомов. Атомное ядро. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение молекул. Химическая связь. Валентность элементов.</p> <p>Агрегатные состояния вещества.</p> <p>Закономерности протекания химических реакций (тепловой эффект реакций, скорость реакций, химическое равновесие). Растворы. Электролитическая диссоциация. Гидролиз солей.</p>

	<p>Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные процессы. Электролиз</p> <p><i>Тема «Неорганическая химия»</i></p> <p>Номенклатура, классификация неорганических веществ. Свойства и способы получения неорганических веществ.</p> <p>Водород. Галогены и их соединения.</p> <p>Подгруппа кислорода.</p> <p>Подгруппа азота.</p> <p>Подгруппа углерода.</p> <p>Свойства s-элементов (щелочных и щелочно-земельных металлов) и их соединений.</p> <p>p-элементы. Алюминий – типичный p-элемент.</p> <p>Главные переходные металлы (d-элементы) и их соединения.</p> <p><i>Тема «Органическая химия»</i></p> <p>Основные понятия и закономерности органической химии.</p> <p>Предмет органической химии</p> <p>Предельные (насыщенные) углеводороды</p> <p>Алкены, диеновые углеводороды.</p> <p>Алкины.</p> <p>Ароматические углеводороды (арены)</p> <p>Карбоновые кислоты. Сложные эфиры Жиры.</p> <p>Спирты и фенолы.</p> <p>Углеводы (сахара)</p> <p>Амины. Аминокислоты. Белки</p> <p>Азотсодержащие гетероциклические соединения</p>
--	---

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГРЯЗОВЕЦКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 Г.ГРЯЗОВЦА", Шахова
Светлана Ивановна, Директор

17.10.23 16:42 (MSK)

Сертификат E8C1693AB6292D8BF0C3E02436A0AC2F