

## Аннотация учебного курса «Я сдам ЕГЭ. Химия»

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

	<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"> <li>– <b>основные законы химии:</b> сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;</li> <li>– <b>основные теории химии:</b> химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;</li> <li>– <b>важнейшие вещества и материалы:</b> 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.</li> </ul> <p>В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>называть</b> изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;</li> <li>– <b>определять</b> 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;</li> <li>– <b>характеризовать</b> 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;</li> <li>– <b>объяснять</b> 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;</li> </ul>
--	---

	<p><b>выполнять</b> химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;</p> <p><b>проводить</b> самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, Интернет-ресурсов);</p> <p><b>использовать</b> компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен <b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</b> с целью:</li> <li>– объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;</li> <li>– определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;</li> <li>– экологически грамотного поведения в окружающей среде;</li> <li>– оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;</li> <li>– безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;</li> <li>– приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;</li> <li>– критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.</li> </ul>
Содержание программы	<p style="text-align: center;"><b>Тема «Теоретические основы химии»</b></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><b><i>Тема «Неорганическая химия»</i></b></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><b><i>Тема «Органическая химия»</i></b></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 16:48 (MSK)

Сертификат E8C1693AB6292D8BF0C3E02436A0AC2F