

**Аннотация к программе по химии 8-9 классов**

Соответствие требованиям ФГОС или ФКГОС	Цель	Планируемые результаты	Основные виды учебной деятельности	Технологии	Содержание
Соответствует требованиям ФГОС	<p><i><b>Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:</b></i></p> <p><b>Освоение важнейших знаний</b> об основных понятиях и законах химии, химической символике;</p> <p><b>Овладение умениями</b> наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;</p> <p><b>Развитие</b> познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного</p>	<p><i><b>В результате изучения химии ученик должен</b></i></p> <p><u><b>знать/понимать</b></u></p> <p><i>химическую символику:</i> знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;</p> <p><i><b>важнейшие химические понятия:</b></i> химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса и тд.</p> <p><i><b>основные законы химии:</b></i> сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;</p> <p><u><b>уметь</b></u></p> <p><i><b>называть:</b></i> химические элементы, соединения изученных классов;</p> <p><i><b>объяснять:</b></i> физический смысл атомного (порядкового)</p>	<p><i><b>Познавательные:</b></i> ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы.</p> <p><i><b>Коммуникативные:</b></i> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь и сотрудничество).</p> <p><i><b>Регулятивные:</b></i> принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные</p>	<p>Здоровье сберегающие технологии;</p> <p>технология развивающего обучения;</p> <p>технология решения изобретательских задач;</p> <p>технология деятельностного подхода;</p> <p>технология развития критического мышления;</p> <p>технологии обучения на основе решения задач;</p> <p>технологии проблемного обучения;</p> <p>проектная технология.</p>	<p>Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования.</p> <p>Темы:</p> <p><b>1. Атомы химических элементов (10/13 ч).</b></p> <p><b>2. Простые вещества (7/9 ч).</b></p> <p><b>3. Соединения химических элементов (12/16 ч).</b></p> <p><b>4. Изменения, происходящие с веществами (10/13 ч).</b></p> <p><b>5. Практикум №1. Простейшие операции с веществом (5/5 ч.)</b></p> <p><b>6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18/26 ч.)</b></p> <p><b>7. Практикум №2. Свойства растворов</b></p>

	<p>приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;</p> <p><b>Воспитание</b> отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;</p> <p><b>Применение полученных знаний и умений</b> 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>	<p>номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;</p> <p><b>характеризовать:</b> химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева.</p> <p><b>определять:</b> состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;</p> <p><b>составлять:</b> формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;</p> <p><b>обращаться</b> с химической посудой и лабораторным оборудованием;</p> <p><b>распознавать опытным путем:</b> кислород, водород,</p>	<p>учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.</p>		<p><b>электролитов (2/4 ч.)</b></p> <p>В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов.</p> <p>Заканчивается курс кратким знакомством с органическими соединениями.</p> <p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Металлы (15/23 ч.)</li> <li>2. Практикум №1. Свойства металлов и их соединений (3/3 ч.)</li> <li>3. Неметаллы (23/28 ч.)</li> <li>4. Практикум №2. Свойства неметаллов и их соединений (3/3 ч.)</li> <li>5. Органические соединения (10/14 ч.)</li> <li>6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (8/12 ч.)</li> </ol>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид -, сульфат-, карбонат- ионы;</p> <p><b><i>вычислять:</i></b> массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;</p> <p><b><u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни :</u></b></p> <p>безопасного обращения с веществами и материалами;</p> <p>экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <p>оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;</p> <p>критической оценки информации о веществах, используемых в быту;</p> <p>приготовления растворов заданной концентрации.</p>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Аннотация к программе по химии 10-11 классов**

Соответствие требованиям ФГОС или ФКГОС	Цель	Планируемые результаты	Основные виды учебной деятельности	Технологии	Содержание
Соответствует требованиям ФГОС	<p><i>Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:</i></p> <p><b>Освоение важнейших знаний</b> об основных понятиях и законах химии, химической символике;</p> <p><b>Овладение умениями</b> наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;</p> <p><b>Развитие</b> познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического</p>	<p><i>В результате изучения химии ученик должен</i></p> <p>Уметь называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;</p> <p>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</p>	<p><b>Познавательные:</b> ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь и сотрудничество).</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом</p>	<p>Здоровье сберегающие технологии;</p> <p>технология развивающего обучения;</p> <p>технология решения изобретательских задач;</p> <p>технология деятельностного подхода;</p> <p>технология развития критического мышления;</p> <p>технологии обучения на основе решения задач;</p> <p>технологии проблемного</p>	<p>Курс четко делится на две части соответственно годам обучения: органическую (10 класс) и общую химию (11 класс).</p> <p>Темы 10 класс:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Строение и классификации органических соединений (10/13ч.)</b></li> <li><b>2. Химические реакции в органической химии (6/8 ч.)</b></li> <li><b>3. Углеводороды (24/31 ч.)</b></li> <li><b>4. Спирты и фенолы (6/8 ч.)</b></li> <li><b>5. Альдегиды. Кетоны (7/9 ч.)</b></li> <li><b>6. Карбоновые кислоты, сложные эфиры и жиры (10/11 ч.)</b></li> <li><b>7. Углеводы (7/9 ч.)</b></li> </ol>

	<p>эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;</p> <p><b>Воспитание</b> отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;</p> <p><b>Применение полученных знаний и умений</b> 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>	<p>классам органических соединений;</p> <p>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;</p> <p>Объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости</p>	<p>учебном материале в сотрудничестве с учителем</p>	<p>обучения;</p> <p>проектная технология.</p>	<p><b>8. Азотосодержащие органические соединения (9/11 ч.)</b></p> <p><b>9. Биологически активные вещества (6/8 ч.)</b></p> <p>Курс общей химии изучается в 11 классе и ставит своей задачей интеграцию знаний учащихся по неорганической и органической химии с целью формирования у них единой химической картины мира. Ведущая идея курса – единство неорганической и органической химии на основе общности их понятий, законов и теорий, а также на основе общих подходов к классификации органических и неорганических веществ и закономерностям протекания химических реакций между ними. Такое построение курса</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;</p> <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, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее</p>			<p>общей химии позволяет подвести учащихся к пониманию материальности и познаваемости единого мира веществ, причин его красочного многообразия, всеобщей связи явлений.</p> <p>Темы:</p> <p><b>1. Строение атома (9/13 ч.)</b></p> <p><b>2. Строение вещества.</b></p> <p><b>Дисперсные системы (15/19 ч.)</b></p> <p><b>3. Химические реакции (21/29 ч.)</b></p> <p><b>4. Вещества и их свойства (33/40 ч.)</b></p> <p><b>5. Химический практикум (10/12 ч.)</b></p> <p><b>6. Химия и общество (9/16 ч.)</b></p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>представления в различных формах;</p> <p><b><u>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</u></b></p> <p>безопасного обращения с веществами и материалами;</p> <p>экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <p>оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;</p> <p>критической оценки информации о веществах, используемых в быту; приготовления растворов заданной концентрации.</p>			
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

