**Аннотация к программе внеурочной деятельности в 8 классе «Чудеса химии »**

**2020-2021 уч. год**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно-методические материалы | * СанПин 2.4.2.2821-10, зарегистрированный в МинГОСТе России 29.12.2010, регистрационный №189. * Годового календарного учебного графика на 2020 – 2021 учебный год. |
| Реализуемый УМК |  |
| Цели и задачи изучения предмета | **Цель:**  формирование у учащихся опыта химического творчества, который связан не только с содержанием деятельности, но и с особенностями личности ребенка, его способностями к сотрудничеству, развитие общекультурной компетентности, представлений о роли естественнонаучных занятий в становлении цивилизации, познавательной активности и самостоятельности, положительной мотивации к обучению, опыта самореализации, коллективного взаимодействия, развитие интеллектуального и творческого потенциала  детей на основе формирования операционных способов умственных действий по решению теоретических и практических задач в области химии.  **Задачи программы:**  *Образовательные:*  1) формирование умений и знаний при решении основных типов задач по химии;  2) формирование практических умений при решении экспериментальных задач на распознавание веществ;  3) повторение, закрепление основных понятий, законов, теорий, а также научных фактов, образующих химическую науку.  *Воспитательные:*  1) создание педагогических ситуаций успешности для повышения собственной самооценки и статуса учащихся в глазах сверстников, педагогов и родителей;  2) формирование познавательных способностей в соответствии с логикой развития химической науки;  3) содействие в профориентации школьников.  *Развивающие:*  1) развивать у школьника умение выделять главное, существенное в изученном материале, сравнивать, обобщать изученные факты, логически излагать свои мысли при решении задач;  2) развивать самостоятельность, умение преодолевать трудности в учении;  3) развивать эмоции учащихся, создавая эмоциональные ситуации удивления, занимательности, парадоксальности;  4) развивать практические умения учащихся при выполнении практических экспериментальных задач.  5)развивать интеллектуальный и творческий потенциал личности, логическое мышление при решении экспериментальных задач по химии;  6)учить технике подготовки и проведения химического эксперимента, с помощью занимательных опытов поднять у обучающихся интерес к изучению химии, учить приемам решения творческих задач, поиску альтернативного решения, комбинированию ранее известных способов решения, анализу и сопоставлению различных вариантов решения, учить активно мыслить;  7) расширять профессиональный кругозор, эрудицию, повышать общий уровень образованности и культуры.  Перечисленные задачи охватывают широкий круг проблем воспитания и дополнительного образования школьника, решение и реализация которых необходимы для достижения поставленной цели.   * . |
| Место учебного предмета в учебном плане | Курс рассчитан на 34 часов, 1 час в неделю |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | Занятия дают возможность достичь **личностных** результатов:   1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению 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 учетом 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; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей; 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 партнерами 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 программы 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 определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;   1. 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; 2. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментально основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий; 3. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; 4. 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; 5. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.; 6. умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия; 7. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные; 8. умение самостоятельно и аргументированно 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 определенной сложности; 9. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.   **Предметными результатами** освоения являются:   1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии; 2. осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира; 3. овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды; 4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств; 5. приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов; 6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием; 7. овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разно форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.) 8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы свое профессиональной деятельности; 9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.   **Личностные универсальные учебные действия**  В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:  • уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;  • уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира;  • потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;  • позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.  • готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей учащегося;  • умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;  • готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, во внеучебных видах деятельности;  • потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;  • устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;  • готовность к выбору профильного образования.  Учащийся получит возможность для формирования:  • выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;  • готовности к самообразованию и самовоспитанию;  • адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;  • морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;  • эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.  **Коммуникативные универсальные учебные действия**  Научатся:  • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  • формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  • аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;  • задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  • осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  • адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  • адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;  • организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;  • осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;  • работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;  • основам коммуникативной рефлексии;  • использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;  • отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.  Получат возможность научиться:  • учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;  • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;  • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;  • продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;  • брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);  • оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;  • осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;  • в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;  • вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;  • следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;  • устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;  • в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.  **Познавательные универсальные учебные действия**  Научатся:  • основам реализации проектно-исследовательской деятельности;  • проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;  • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;  • создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  • давать определение понятиям;  • устанавливать причинно-следственные связи;  • осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;  • обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;  • осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;  • строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);  • строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  • объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;  • основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  • структурировать тексты,включаяумение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;  Выпускник получит возможность научиться:  • основам рефлексивного чтения;  • ставить проблему, аргументировать её актуальность;  • самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;  • выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;  • организовывать исследование с целью проверки гипотез;  • делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации. |
| Используемые технологии | ИКТ, системно-деятельностного подхода, проблемного обучения, практико-ориентированные, проектной деятельности |
| Формы контроля |  |