**Аннотация к программе внеурочной деятельности**

**«Экология пришкольного участка.»**

Образовательная программа «Экология пришкольного участка» является программой эколого-биологического направления.

Актуальность программы заключается в следующем: на данном этапе развития современного общества возникла необходимость в эстетическом оформлении мест учебы, работы, местожительства. Дети активно участвуют в озеленении образовательных учреждений, своего поселка, своего двора. Но недостаток знаний о цветочно-декоративных, древесно-кустарниковых растениях, а также, о правилах составления растительных композиций, формах и стилях озеленения не дает возможности реализовать свои творческие способности, не приводит к высокому качеству и эстетическому содержанию оформляемых объектов. Разрешить эту проблему, и призвана образовательная программа «Экология пришкольного участка».

В программе курса углубляются знания по основам декоративного цветоводства, садоводства, лесоводства. Изучение этих дисциплин вместе прививает обучающимися навыки планирования и организации небольших садов вокруг частных домов, школ, детских садов и т.п., которые будут служить украшением территории, так и источником питания для человека. Это и является новизной данной программы.

Занятия проводятся из расчёта 1 час в неделю.

**Цель и задачи программы:**

Сформировать умения ландшафтного проектирования зеленых насаждений у школьников. Выяснить какие бывают формы фитодизайна, какова их роль в озеленении территории.

Содержание программы реализовывается посредствам элементов технологии проблемного обучения, с непосредственным применением интерактивного метода проекта, как образовательной технологии, нацеленной на приобретение обучающимися новых знаний в тесной связи с реальной жизненной практикой, формирование у них специфических умений и навыков посредствам системной организации проблемно-ориентированного учебного поиска.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Экология»**

**Условия реализации программы**

Представленная программа разработана для обучающихся 6-х классов.

На 1 год обучения - «Экология» (35 часа).

Занятия проводятся 1 раз в неделю по одному академиче­скому часу.

**Цель программы по экологии для 6 класса**

   - Формирование у обучающихся  экологического понятия о целостности природных комплексов, их динамики и путях рационального использования;

- стимулирование творческой активности ребенка, развитие индивидуальных задатков и способностей, создание условий для самореализации обучающихся   в процессе природоохранной и исследовательской деятельности.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- расширить и углубить знания обучающихся дополняющих школьную программу по биологии, экологии и  географии;

- сформировать умения и навыки  работы с определителями растений и животных;

- научить обучающихся пользоваться методиками по описанию природных объектов;

- привлечь обучающихся к пропаганде бережного отношения окружающей среды.

**Развивающие:**

- развивать стремление оздоровлять окружающую среду, внося посильный вклад в улучшение экологических условий жизни человека;

- сформировать понимание многосторонней ценности природы для общества и человека;

- способствовать формированию профессионального самоопределения личности;

- развивать коммуникативные качества обучающихся;

- сформировать навыки работы с научной литературой;

- обучать тактике диалога, предметного обсуждения и защиты своей работы во время публичных выступлений;

- развивать ораторские способности обучающихся.

**Воспитательные:**

- привить нормы экологической этики нахождения в природной среде;

- содействовать развитию потребности общения с природой;

- побуждать к осознанному предпочтению природосберегающим технологиям в выборе методов исследования;

- активизация деятельности обучающихся по улучшению природной и преобразованной среды;

- воспитание патриотических и эстетических чувств.

Для реализации поставленных целей и задач программы используются такие формы и методы обучения, которые обеспечат воспитание экологически ответственного поведения и отношения ребёнка, а также развития творческих качеств личности. Достижению результатов обучения   в особенности способствует применение  системно-структурного подхода, как необходимого условия развивающего обучения, который подразумевает  использование эффективных педагогических технологий таких как личностно-ориентированное обучение,  технология критического мышления, ИКТ-технологии, методы экологического тренинга, проектные технологии, здоровьесберегающие технологии, которые способствуют формированию  УУД.

Программа рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю).

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в форме индивидуально–групповых занятий.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности**

**по химии «Избранные задачи по неорганической химии»**

Цель курса – привитие интереса к предметам естественного цикла и дальнейшему их изучению в 10-11 классах на повышенном уровне; подготовка к восприятию нового сложного химического содержания в старших классах, систематизировать и обобщить знания учащихся по общей и неорганической химии.

Изучение школьного курса химии направлено на изучение химических процессов, происходящих в природе и технике, как с качественной, так и количественной стороны. Поэтому на занятиях по химии наряду с описанием явлений, фактов, теорий и законов должны рассматриваться и их количественные закономерности, а это предусматривает включение в учебный процесс решение задач различного типа.

Задачи курса

1) продолжить формирование знаний учащихся по общей и неорганической химии;

2) продолжить формирование на конкретном учебном материале умений: сравнивать, анализировать, сопоставлять, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать учебный материал;

3) работая над развитием интеллектуальных, познавательных и творческих способностей, сформировать у учащихся универсальные учебные действия;

4) развить познавательный интерес к изучению химии

5) помочь учащимся в осознанном выборе профессии.

6) выработка у учащихся правильных навыков оформления решения задач; подготовка школьников к умелому применению обозначений физических величин, единиц СИ и справочной информации;

7) показ логической последовательности, используемой в ходе решения задачи, выработка навыков ее применения;

8) развитие умения грамотного использования различных способов рассуждения при решении.

Решение химических задач – важная сторона овладения знаниями основ науки химии, оно позволяет реализовать следующие дидактические принципы обучения: обеспечение самостоятельности и активности учащихся; достижение прочности знаний и умений; осуществление связи обучения с жизнью; реализация политехнического обучения химии, профессиональной ориентации. Отбор теоретического и практического материала произведён в соответствии с наиболее значимыми разделами фундаментальной химии. Материал структурирован согласно дидактическим принципам.

Умение решать расчетные задачи является одним из показателей уровня развития химического мышления школьников, глубины и полноты усвоения ими учебного материала, наличия навыков применения приобретенных знаний в новых ситуациях. Задачи повышенной сложности включают различные сочетания теоретического материала, являющегося основой различных видов задач, предусмотренных программой; требуют умения логически связывать воедино отдельные химические явления и факты; стимулируют более углубленное изучение теоретических вопросов и практических знаний химии.

Материал данной программы дополняет базовый курс, опирается на знания учащихся, полученные в 8 классе, включает новые знания и умения и направлен на расширение кругозора учащихся по предмету. Данный курс имеет развивающую, деятельностную и практическую направленность. Для этого в него включены задачи межпредметного содержания и экологической направленности.

Формы контроля и отчетности: проверочные работы по разделам, задания по составлению задач разного типа, зачет.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности по химии в 8 классе «Химия в задачах и упражнениях»**

Современный стандарт содержания образования по химии предусматривает создание условий для достижения учащимися следующих целей: освоение основных понятий и законов химии; овладение умениями производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.

Решение задач и выполнение упражнений занимает в химическом образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по химии. Чтобы научиться химии, изучение теоретического материала должно сочетаться с систематическим использованием решения различных задач и выполнения упражнений

Решение задач и выполнение упражнений содействует конкретизации и упрочению знаний, развивает навыки самостоятельной работы, служит закреплению в памяти учащихся химических законов, теорий и важнейших понятий. Выполнение задач и упражнений расширяет кругозор учащихся, позволяет устанавливать связи между явлениями, между причиной и следствием, развивает умение мыслить логически, воспитывает волю к преодолению трудностей. Умение решать задачи, выполнять упражнения является одним из показателей уровня развития химического мышления учащихся, глубины усвоения ими учебного материала.

Программа элективного курса «Химия в задачах и упражнениях» предназначена для учащихся 8 классов общеобразовательной школы. В школьной программе существует эпизодическое включение расчетных задач в структуру урока, что снижает дидактическую роль количественных закономерностей, и может привести к поверхностным представлениям у учащихся о химизме процессов в природе, технике и вызвать затруднения в дальнейшем изучении химии. Сознательное изучение основ химии немыслимо без понимания количественной стороны химических процессов. Реализация программы осуществляется на основе межпредметных связей химии с математикой, физикой в объеме 35 часов.

Обучение по программе элективного курса поможет учащимся осуществить выбор профиля для последующего обучения в старших классах, а учителю даст время для закрепления программных навыков и умений по химии.

Цель курса: создать условия для реализации минимума стандарта содержания образования за курс основной школы; отработать навыки решения задач и подготовить школьников к более глубокому освоению химии в старших классах.

Основные задачи:

- обеспечение школьников основной и главной теоретической информацией;

- отработать навыки решения простейших задач;

- начать формировать связь между теоретическими и практическими знаниями учащихся;

- подготовить необходимую базу для решения различных типов задач в старших классах.

Содержание элективного курса соответствует минимальным требованиям стандарта образования, а также содержит некоторый материал по углублению курса химии в 8 классе, на который следует обратить внимание для успешного изучения далее (кристаллогидраты, различные способы выражения состава раствора, различные способы приготовления необходимого раствора; качественные реакции). Каждая тема содержит небольшой теоретический материал, а главное – большое количество различных задач. Это необходимо для формирования и развития навыков анализа, сравнения, обобщения, самоанализа и самоконтроля, умений устанавливать причинно – следственные связи между различными фактами, умений делать выводы, отстаивать свою точку зрения. Продолжительность курса 35 часа и предполагает изучение его в течение всего года по 1 часу в неделю.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Школа безопасности»**

Программа курса внеурочной деятельности составлена на основе Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015гю №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.201 г. №1897»; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; ООП СОО МБОУ Воскресенской СОШ; Учебного плана МБОУ Воскресенской СОШ на 2020 – 2021 учебный год.

Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития мышления, способствующего формированию разносторонне-развитой личности. В проекте Федерального компонента государственного Образовательного стандарта общего образования одной из целей, связанных с модернизацией содержания общего образования, является гуманистическая направленность образования. Она обуславливает личностно-ориентированю модель взаимодействия, развитие личности ребёнка.

Деятельностный поднуход – основной способ получения знаний. Поэтому процесс обучения, должен сводиться к выработке навыка истолкования своего опыта. Это достигается тем, что ребята в процессе обучения учатся использовать полученные знания во время выполнения конкретных заданий, имитирующих жизненные ситуации. Ситуации, связанные с воздействием на личность угроз и опасностей всегда трудны для человека в психологическом и практическом отношении, так как связаны с повышенными нагрузками, разного рода рисками. Успех действий человека в таких ситуациях возможен только при условии его полноценной и высокой подготовленности. Именно в решении этих вопросов и заключается актуальность программы «Школа безопасности »

Программа разработана на основе учебно-методического пособия «Туризм и краеведение: образовательные программы для системы дополнительного образования детей / Под ред. Ю.С. Константинова, А.Г. Маслова». Программы рекомендованы Минобразования РФ для использования в системе дополнительного образования детей. Cборника: Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.] ; под редакцией В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2010. Примерной программой «Основы безопасности жизнедеятельности 5-6к ,. Автор программы - Л.П.Анастасова, П.В. Ижевский, Н.В. Иванова - М.: «Просвещение» 2010г.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Введение в Scratch»**

Программа курса внеурочной деятельности «Scratch-программирование» составлена на основе Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015гю №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.201 г. №1897»; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; ООП ООО МБОУ Воскресенской СОШ; Учебного плана МБОУ Воскресенской СОШ на 2021 – 2022 учебный год.

Цель: сформировать у учащихся базовые представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма; организовать проектную научно-познавательную деятельность творческого характера; сформировать у школьника познавательный интерес к учёбе и исследовательские навыки.

Занятия направлены на решение следующих задач.

Задачи программы:

• овладеть навыками составления алгоритмов;

• овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;

• изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

• сформировать представление о профессии «программист»;

• сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;

• познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;

• сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

• способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;

• развивать внимание, память, наблюдательность; познавательный интерес;

• развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

• развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

• формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;

• развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;

• формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

Мы живем в век информатизации общества. Информационные технологии проникают в нашу жизнь с разных сторон. Одно из самых удивительных и увлекательных занятий настоящего времени - программирование.

Обучение основам программирования школьников должно осуществляться на специальном языке программирования, который будет понятен детям, будет легок для освоения и соответствовать современным направлениям в программировании.

В данном курсе предполагается вести изучение программирования в игровой, увлекательной форме.

Scratch – это объектно-ориентированная среда, в которой блоки программ собираются из разноцветных кирпичиков.

Scratch – это мультимедийная система. Большая часть операторов языка направлена на работу с графикой и звуком, создание анимационных и видеоэффектов. Манипуляции с медиаинформацией – главная цель создания Scratch.

Основные особенности Scratch:

Блочное программирование. Для создания программ в Scratch, вы просто совмещаете графические блоки вместе в стеках. Блоки сделаны так, чтобы их можно было собрать только в синтаксически верных конструкциях, что исключает ошибки. Различные типы данных имеют разные формы, подчеркивая несовместимость. Вы можете сделать изменения в стеках, даже когда программа запущена, что позволяет больше экспериментировать с новыми идеями снова и снова.

Манипуляции данными. Со Scratch вы можете создать программы, которые управляют и смешивают графику, анимацию, музыку и звуки. Scratch расширяет возможности управления визуальными данными, которые популярны в сегодняшней культуре – например, добавляя программируемость, похожих на Photoshop фильтров.

Совместная работа и обмен. Сайт проекта Scratch предлагает вдохновение и аудиторию: вы можете посмотреть проекты других людей, использовать и изменить их картинки и скрипты, и добавить ваш собственный проект. Самое большое достижение — это общая среда и культура, созданная вокруг самого проекта.

Scratch предлагает низкий пол — легко начать; высокий потолок – возможность создавать сложные проекты; и широкие стены — поддержка большого многообразия проектов. В работе над Scratch уделили особое внимание простоте, иногда даже в ущерб функциональности, но с целью большей доступности.

 Scratch – это проект с открытым исходным кодом, но с «закрытой» командой разработчиков. Исходный код доступен в свободном доступе, но приложение разрабатывается маленькой командой ученых из MIT Media Lab.

Одной из главных концепций языка Scratch, является развитие собственных задумок с первой идеи до конечного программного продукта. Для этого в Scratch имеются все необходимые средства:

– стандартные для языков процедурного типа: следование, ветвление, циклы, переменные, типы данных (целые и вещественные числа, строки, логические, списки — динамические массивы), псевдослучайные числа;

– объектно-ориентированные: объекты (их поля и методы), передача сообщений и обработка событий;

– интерактивные: обработка взаимодействия объектов между собой, с пользователем, а также событий вне компьютера (при помощи подключаемого сенсорного блока);

– параллельное выполнение: запуск методов объектов в параллельных потоках с возможностью координации и синхронизации;

– создание простого интерфейса пользователя.

Основное средство для обучения Scratch-программированию – персональный компьютер с программным обеспечением Scratch.

Учащиеся изучат программное обеспечение Scratch, познакомятся с официальным сайтом (https://scratch.mit.edu/), научатся составлять алгоритмы на блочном языке программирования, управлять спрайтами, фонами, используя различные виды алгоритмов, сенсоры, переменные, звуковые эффекты.

Формы организации занятий: коллективная, индивидуальная, групповая.

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования.

Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Преимуществом Scratсh, среди подобных сред программирования, также является наличие версий для различных операционных систем: для Windows, Mac OS, GNU/Linux. В настоящее время имеет смысл рассматривать программы с открытым кодом, что позволяет сформировать у учащихся более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой.

Скретч — свободно распространяемая программа, скачать которую можно, к примеру, с сайта: https://scratch.mit.edu/download .

Аспект новизны заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу «Scratch-программирование» практически значимой для современного школьника, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

В зависимости от поставленных задач на занятиях используются различные методы обучения. Все задания расположены по возрастанию степени их сложности. Доступная детям практическая деятельность помогает избежать умственного переутомления.

Курс реализуется во внеурочное время. Срок реализации программы 1 год, всего 35 часов (1 час в неделю).

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Создание игр в Scratch»**

Программа курса внеурочной деятельности «Scratch-программирование» составлена на основе Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015гю №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.201 г. №1897»; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; ООП ООО МБОУ Воскресенской СОШ; Учебного плана МБОУ Воскресенской СОШ на 2021 – 2022 учебный год.

Цель: сформировать у учащихся базовые представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма; организовать проектную научно-познавательную деятельность творческого характера; сформировать у школьника познавательный интерес к учёбе и исследовательские навыки.

Занятия направлены на решение следующих задач.

Задачи программы:

• овладеть навыками составления алгоритмов;

• овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;

• изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

• сформировать представление о профессии «программист»;

• сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;

• познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;

• сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

• способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;

• развивать внимание, память, наблюдательность; познавательный интерес;

• развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

• развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

• формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;

• развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;

• формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

Мы живем в век информатизации общества. Информационные технологии проникают в нашу жизнь с разных сторон. Одно из самых удивительных и увлекательных занятий настоящего времени - программирование.

Обучение основам программирования школьников должно осуществляться на специальном языке программирования, который будет понятен детям, будет легок для освоения и соответствовать современным направлениям в программировании.

В данном курсе предполагается вести изучение программирования в игровой, увлекательной форме.

Scratch – это объектно-ориентированная среда, в которой блоки программ собираются из разноцветных кирпичиков.

Scratch – это мультимедийная система. Большая часть операторов языка направлена на работу с графикой и звуком, создание анимационных и видеоэффектов. Манипуляции с медиаинформацией – главная цель создания Scratch.

Основные особенности Scratch:

Блочное программирование. Для создания программ в Scratch, вы просто совмещаете графические блоки вместе в стеках. Блоки сделаны так, чтобы их можно было собрать только в синтаксически верных конструкциях, что исключает ошибки. Различные типы данных имеют разные формы, подчеркивая несовместимость. Вы можете сделать изменения в стеках, даже когда программа запущена, что позволяет больше экспериментировать с новыми идеями снова и снова.

Манипуляции данными. Со Scratch вы можете создать программы, которые управляют и смешивают графику, анимацию, музыку и звуки. Scratch расширяет возможности управления визуальными данными, которые популярны в сегодняшней культуре – например, добавляя программируемость, похожих на Photoshop фильтров.

Совместная работа и обмен. Сайт проекта Scratch предлагает вдохновение и аудиторию: вы можете посмотреть проекты других людей, использовать и изменить их картинки и скрипты, и добавить ваш собственный проект. Самое большое достижение — это общая среда и культура, созданная вокруг самого проекта.

Scratch предлагает низкий пол — легко начать; высокий потолок – возможность создавать сложные проекты; и широкие стены — поддержка большого многообразия проектов. В работе над Scratch уделили особое внимание простоте, иногда даже в ущерб функциональности, но с целью большей доступности.

 Scratch – это проект с открытым исходным кодом, но с «закрытой» командой разработчиков. Исходный код доступен в свободном доступе, но приложение разрабатывается маленькой командой ученых из MIT Media Lab.

Одной из главных концепций языка Scratch, является развитие собственных задумок с первой идеи до конечного программного продукта. Для этого в Scratch имеются все необходимые средства:

– стандартные для языков процедурного типа: следование, ветвление, циклы, переменные, типы данных (целые и вещественные числа, строки, логические, списки — динамические массивы), псевдослучайные числа;

– объектно-ориентированные: объекты (их поля и методы), передача сообщений и обработка событий;

– интерактивные: обработка взаимодействия объектов между собой, с пользователем, а также событий вне компьютера (при помощи подключаемого сенсорного блока);

– параллельное выполнение: запуск методов объектов в параллельных потоках с возможностью координации и синхронизации;

– создание простого интерфейса пользователя.

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования.

Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Преимуществом Scratсh, среди подобных сред программирования, также является наличие версий для различных операционных систем: для Windows, Mac OS, GNU/Linux. В настоящее время имеет смысл рассматривать программы с открытым кодом, что позволяет сформировать у учащихся более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой.

Скретч — свободно распространяемая программа, скачать которую можно, к примеру, с сайта: https://scratch.mit.edu/download .

Аспект новизны заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу «Scratch-программирование» практически значимой для современного школьника, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

В зависимости от поставленных задач на занятиях используются различные методы обучения. Все задания расположены по возрастанию степени их сложности. Доступная детям практическая деятельность помогает избежать умственного переутомления.

Курс реализуется во внеурочное время. Срок реализации программы 1 год, всего 35 часов (1 час в неделю).

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Основы программирования в Паскале»**

в 8 классе составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО), на основе программы курса по выбору «Основы программирования», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для основной школы: 7-9 классы» / М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Программа курса способствует развитию творческих способностей, логического мышления, углубления знаний в области алгоритмизации и программирования, расширению общего кругозора учащихся. Курс позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах, конкурсах. Кроме того, данный курс поможет учащимся, выбравшим предмет «Информатика» для сдачи экзамена по выбору, а также облегчит изучение других языков программирования.

Основной целью курса является формирование у учащихся навыков алгоритмического и логического стиля мышления, представления о приемах и методах программирования через составление алгоритмов и обучение искусству программирования.

В соответствии с поставленной целью можно выделить следующие задачи:

образовательные:

 способствовать формированию учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыслительной деятельности, освоению рациональных способов её осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;

 способствовать формированию активного, самостоятельного, креативного мышления;

 научить основным приемам и методам программирования.

развивающие:

 развивать психические познавательные процессы: мышление, восприятие, память, воображение у учащихся;

 развивать представление учащихся о практическом значении информатики.

воспитательные:

 воспитывать культуру алгоритмического мышления;

 воспитывать у учащихся усидчивость, терпение, трудолюбие.

Общая характеристика учебного курса

Актуальность программы в том, что она помогает развивать у учащегося инженерное мышление, посредством использования компьютерных программ в различных предметных областях, что является важным компонентом учебной деятельности для современного ребёнка и способствует формированию метапредметных навыков.

Отличительными особенностями программы является то, что программа интегрирует знания учащихся в области точных наук, способствует развитию их социальной адаптации. Практико-ориентированная направленность программы помогает учащимся с помощью программирования изучать на профессиональном уровне такие дисциплины, как математика, физика и информатика.

Программа ориентирована на освоение принципов программирования на языке Паскаль на основе математических и физических задач, сложность которых возрастает параллельно с освоением программных конструкций. Большое количество примеров позволяет по мере освоения курса все активнее осваивать методику программирования. Паскаль — идеальный язык для обучения программированию.

Основным содержанием курса является изучение основ программирования и работа в среде программирования «PascalABC.NET».

Курс предназначен для учащихся 7-9 классов и предполагает изучение компьютерной технологии программирования на уровне, позволяющем учащимся самостоятельно использовать компьютер для решения основных учебно-практических задач. Изучение материала начинается с рассмотрения типовой структуры программы на Паскале и арифметических операции с целыми числами. Далее на простых математических примерах вводится условный оператор и расширяется перечень используемых типов переменных. Ведение в программирование циклов позволяет усложнить математические задачи от перестановки первой и последней цифры произвольного целого числа и вывода простых делителей до нахождения всех простых чисел из заданного промежутка и задачи Серпинского.

Особое развитие методы программирования получают при изучении подпрограмм и рекурсии. На примерах оригинальных математических задач демонстрируются своеобразие и оригинальность применения процедур и функций: от составления программы для нахождения всех простых чисел из заданного промежутка, чисел Мерсенна и Армстронга или программы для определения количества цифр при нумерации страниц книги до чисел Фибоначчи и решения уравнений.

Индивидуализация обучения. Благодаря тому, что рекомендуемая литература содержит большое количество заданий разного уровня сложности, учитель может составить для каждого учащегося индивидуальное задание по каждой изучаемой теме, которое будет учитывать индивидуальные интересы ученика, уровень освоения учебного материала, особенности освоения учебного материала.

Место курса в учебном плане

Учебный курс «Основы Паскаля» в 8 классе реализуется за счет вариативного компонента, формируемого участниками образовательного процесса. Программа рассчитана на 1 год обучения, с общим количество учебных часов – 35 часа, 1 час в неделю.

Форма занятий: объяснение, беседа, практическая работа в среде PascalABC.NET.

Формы организации учебного процесса: индивидуальная (самостоятельное усвоение знаний, формирование умений и навыков, развитие самооценки учеников, познавательной самостоятельности), групповая (взаимопомощь, распределение обязанностей, развитие чувства ответственности за результат совместной деятельности, стимул творческого соревнования), парная.

Система оценивания – безотметочная. Оценивание достижений будет проходить через создание обучающимся индивидуального портфолио, что позволит отметить индивидуальные особенности, склонности и дарования.

Формы контроля

Предметом контроля и оценки являются образовательные продукты учеников. Качество ученической программы оценивается следующими критериями:

 Последовательность действий при разработке программ: постановка задачи, выбор метода решения, составление алгоритма, составление программы, запись программы в компьютер, отладка программы, тестирование программы.

 «Правила хорошего тона» при разработке программ: читаемость и корректность программ, защита от неправильного ввода, понятия хорошего и плохого «стиля программирования».

Контроль за усвоением качества знаний должен проводиться на трех уровнях:

1-й уровень – воспроизводящий (репродуктивный) – предполагает воспроизведение знаний и способов деятельности. Учащийся воспроизводит учебную информацию, выполняет задания по образцу.

2-й уровень – конструктивный предполагает преобразование имеющихся знаний. Ученик может переносить знания в измененную ситуацию, в которой он видит элементы, аналогичные усвоенным;

3-й уровень – творческий предполагает овладение приемами и способами действия. Ученик осуществляет перенос знаний в незнакомую ситуацию, создает новые нестандартные алгоритмы познавательной деятельности.

Текущий контроль знаний осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий.

Итоговый контроль реализуется в форме защиты собственных программ-проектов учащихся. В процессе защиты учащийся должен представить работающую компьютерную программу, которая решает поставленную перед ним задачу, и обосновать способ ее решения.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Секреты офиса»**

Программа курса внеурочной деятельности составлена на основе Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015гю №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.201 г. №1897»; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»; ООП ООО МБОУ Воскресенской СОШ; Учебного плана МБОУ Воскресенской СОШ на 2021 – 2022 учебный год.

Цель программы – развитие у воспитанников интеллектуальных и творческих способностей в области информационных технологий, обеспечение предпрофессиональной подготовки с последующим освоением ряда основ технических специальностей.

Программа внеурочной деятельности «Секреты офиса» предусматривает изучение пакта программ Microsoft Office – Word, Power Point, Excel.

При изучении ПО Microsoft Office Word учащиеся научатся форматировать страницу, текст, работать с автособираемым оглавлением, стилями шрифта.

При изучении ПО Microsoft Office Power Point учащиеся узнают о правилах составления научных презентаций, научатся им следовать, познакомятся с возможностями триггеров, гиперссылок, переходами и анимацией.

При изучении ПО Microsoft Office Excel учащиеся познакомятся с понятиями ячейка, строка, столбец, научатся использовать формулы для составления таблиц, строить диаграммы на основании таблиц.

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;

фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;

индивидуальная, когда обучающийся работает самостоятельно.

Основные виды учебной деятельности: беседа, практические занятия.

Основные задачи программы:

• обучить эффективным приемам работы в различных программах, в локальных сетях, в сети Интернет и сформировать представления о роли и значении информационных технологий и компьютерной техники в развитии современного общества;

• дать базовые знания по использованию компьютера в различных областях профессиональной деятельности и научить ребенка свободно обращаться с компьютером;

• дать профессиональную ориентацию для работы в области информатики и вычислительной техники;

• способствовать развитию детей через информационную деятельность, дополняя школьный базовый уровень знаний воспитанников.

• способствовать формированию устойчивого «научного» интереса к информационным процессам на базе компьютерной техники.

• развивать творческие и интеллектуальные способности воспитанников через решение нестандартных теоретических и практических задач.

• формировать эмоционально-ценностное отношения к себе и своему труду, способствовать воспитанию характера и самодисциплины, активной жизненной позиции детей средствами технического творчества, используя воспитательные возможности детского коллектива, объединенного по интересам.

• создавать условия для обеспечения эмоционального благополучия воспитанников.

• укреплять физическое здоровье детей через обеспечение научной организации труда при использовании персонального компьютера.

Владение компьютерными информационными технологиями в XXI века стало таким же элементом общей культуры современного человека, как умение грамотно писать, правильно излагать свои мысли, производить элементарные математические вычисления. Более того, с учетом интегрирующей роли информатики, такие как технологии обработки текстовых, табличных и фактографических данных и так далее, становятся непременным атрибутом творческой, инициативной личности, обладающей широким кругозором. Данная программа способствуют проявлению у воспитанников творческих способностей, развитию логического мышления и изобретательности, дает возможность получения навыков работы с информацией из различных областей знаний.

Актуальность программы заключается во внедрении информационных технологий в разнообразные сферы деятельности, в том числе, как в учебную деятельность, так и физическое воспитание детей, на которых рассчитана данная программа.

Программа имеет научно-техническую направленность. Она представляет собой логически выстроенную систему, направленную, с одной стороны, на овладение знаниями в интересующей воспитанника области, с другой стороны, ориентированную на формирование у ребенка целостной научно-технической картины мира, основанной на мотивах, потребностях, ценностях, идеалах воспитанника, определяющих его место и роль в конкретном социуме, дающих возможность построить образ о самом себе как саморазвивающейся личности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в формировании информационных и общеучебных навыков, что, несомненно, будет способствовать повышению общего уровня развития воспитанников.

Программа рассчитана на детей 14-16 лет. Она предусматривает изучение основ работы с персональным компьютером, повышая образовательный уровень воспитанников и освоения ими новейших компьютерных технологий и реализуется в течение 1 года.

Изучение по данной программе проводится (аудиторно) 1 раз в неделю по 1 учебному часу в форме теоретических (лекции, семинары, мини-конференции) и практических (семинары, практикумы) занятий. Занятия проводятся во внеурочное время.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Программирование»**

Программа курса внеурочной деятельности составлена на основе Феде-рального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015гю №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт ос-новного общего образования, утвержденный приказом Министерства образо-вания и науки Российской Федерации от 17.12.201 г. №1897»; ООП ООО МБОУ Воскресенской СОШ.

Цели курса:

• Познакомить учащихся с ролью программного обеспечения и его видами.

• Сформировать целостное представление об организации данных для эффективной алгоритмической обработки.

• Развитие логического мышления.

• Реализация математических способностей учащихся в ходе со-ставления программ на языке программирования.

Задачи курса:

• Познакомить учащихся с основными алгоритмическими кон-струкциями и правилами их записи, с основными способами организации данных.

• Научить учащихся составлять и записывать алгоритмы с исполь-зованием соответствующих алгоритмических конструкций.

• Научить распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задач.

• Научить организовывать данные для эффективной алгоритмиче-ской обработки.

• Научить учащихся разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Pascal.

• Научить учащихся осуществлять отладку и тестирование про-граммы.

• формировать новый тип мышления – операционный, который направлен на выбор оптимальных решений;

• предоставление возможности узнать новое в области компьютерного программирования;

• формирование представления о роли компьютерного программирования в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.

• повышение общекультурного уровня учащихся;

• вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности;

• выделение и раскрытие роли информационных технологий и компьютеров в развитии современного общества;

• привитие навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности;

• формирование эмоционально-ценностного отношения к миру, к себе;

• воспитание у учащихся стремления к овладению техникой исследования;

• воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в пре-одолении трудностей.

Одна из задач современной школы – содействовать воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни услови-ям информационного общества. Для этого учащимся необходимо анализиро-вать информацию, выявлять в ней факты и проблемы, самостоятельно ставить задачи, структурировать и преобразовывать информацию, использовать ее для решения учебных и жизненных задач.

Курс «От «begin» до «end» с Pascal» проводится во внеурочное время является предметом по выбору для учащихся 10 классов старшей школы.

 Курс рассчитан на 70 часов, которые проводятся в течение учеб-ного года по 2 часу в неделю. Концентрированное изучение курса позволяет учащимся более полно выявить свои способности в изучаемой области зна-ний, создать предпосылки по применению освоенных умений в других учеб-ных курсах, подготовить себя к осознанному выбору профессий, предусмат-ривающих программирование.

Возраст детей: 16-17 лет.

Сроки реализации курса внеурочной деятельности 1 год.

Режим занятий:

Занятия проводятся: 1 раз в неделю по 2 часа (итого 2 часа в неделю, 70 часов в год).

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Шахматы»**

Рабочая программа курса «Шахматы» для 1-4 классов составлена в соответствии с нормативными документами:

• Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

• Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

• Приказ Министерства образования и науки российской федерации от 31 декабря 2015 года №1576

• «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 №373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

• ООП НОО МБОУ Воскресенская СОШ;

• Учебный план МБОУ Воскресенской СОШ на 2020-2021 год.

• Примерная программа по шахматам;

• Программа к завершённой предметной линии учебников «Шахматы в школе» для 1-4 классов под редакцией Е.А. Прудниковой, Е.И. Волковой.

Цель учебного предмета «Шахматы»:

1. равномерное развитие логического и физического интеллекта детей.

2. формирование основ здорового образа жизни и их интеллектуальное развитие посредством занятий шахматами и физической культурой.

Задачи преподавания шахмат в школе:

Общие:

- гармоничное развитие детей, увеличение объема их двигательной активности, укрепление здоровья;

- обучение новым знаниям, умениям и навыкам по шахматам;

- выявление, развитие и поддержка одаренных детей в области спорта, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям шахматами в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

- развитие интереса к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, интеллектуально – спортивным подвижным играм, различным формам активного отдыха и досуга.

Образовательные:

- освоение знаний о физической культуре и спорте в целом, истории развития

шахмат;

- освоение базовых основ шахматной игры, возможности шахматных фигур,

особенностей их взаимодействия с использованием интеллектуально – спортивных

подвижных игр;

- овладение приемами матования одинокого короля различными фигурами, способами записи шахматной партии, тактическими приемами в типовых положениях;

- освоение принципов игры в дебюте, методов краткосрочного планирования

действий во время партии;

- обучение новым двигательным действиям средствами шахмат и использование

шахматной игры в прикладных целях для увеличения двигательной активности и оздоровления;

- обучение приемам и методам шахматной борьбы с учетом возрастных особенностей, индивидуальных и физиологических возможностей школьников.

Оздоровительные:

- формирование представлений об интеллектуальной и физической культуре вообще и о шахматах в частности;

- формирование первоначальных умений саморегуляции интеллектуальных,

эмоциональных и двигательных проявлений;

- укрепление здоровья обучающихся, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей их организма;

- формирование у детей культуры движений, обогащение их двигательного опыта интеллектуально – спортивными подвижными играми, как средствами шахмат, так и физическими упражнениями с общеразвивающей направленностью.

Воспитательные:

- приобщение к самостоятельным занятиям интеллектуальными и физическими

упражнениям, играм, и использование их в свободное время;

- воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной и соревновательной деятельности;

- воспитание у детей устойчивой мотивации к интеллектуально – физкультурным занятиям.

Общая характеристика предмета

 Начальный курс по обучению игре в шахматы максимально прост и доступен младшим школьникам. Большое значение при изучении шахматного курса имеет специально организованная игровая деятельность, использование приема обыгрывания учебных заданий, создания игровых ситуаций.

 Особенность программы в том, что на первом году обучения ребенок делает первые шаги в мире шахмат. Учащиеся знакомятся с историей возникновения шахматной игры, шахматной доской, фигурами, учатся выполнять различные дидактические задания, разыгрывать положения с ограниченным количеством фигур, блоки игровых позиций на отдельных фрагментах доски. Большое место отводится изучению "доматового" периода игры.

 На занятиях используется материал, вызывающий особый интерес у детей: загадки, стихи, сказки песни о шахматах, шахматные миниатюры и инсценировки. Ключевым моментом занятий является деятельность самих детей, в которой они наблюдают за передвижением фигур на доске, сравнивают силу фигур и их позицию, делают выводы, выясняют закономерности, делают свои первые шаги на шахматной доске.

 Основой организации работы с детьми в данной программе является система дидактических принципов:

• принцип психологической комфортности - создание образовательной среды, обеспечивающей снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса

• принцип минимакса - обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом;

• принцип целостного представления о мире - при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;

• принцип вариативности - у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;

• принцип творчества - процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности.

 Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения, и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития. Это позволяет рассчитывать на проявление у детей устойчивого интереса к занятиям шахматами, появление умений выстраивать внутренний план действий, развивать пространственное воображение, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, учит принимать самостоятельные решения и нести ответственность за них.

Настоящая программа включает в себя два основных раздела:

«Теоретические основы и правила шахматной игры»;

«Практико-соревновательная деятельность».

 В разделе «Теоретические основы и правила шахматной игры» представлены

исторические сведения, основные термины и понятия, а также образовательные

аспекты, ориентированные на изучение основ теории и практики шахматной игры.

 Раздел «Практико-соревновательная деятельность» включает в себя сведения об

организации и проведении шахматных соревнований, конкурсов по решению задач,

шахматных праздников.

 В тематическом планировании программы отражены темы основных её разделов

и даны характеристики видов деятельности обучающихся. Эти характеристики

ориентируют учителя на порядок освоения знаний в области данного вида спорта.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Основы семейной жизни»**

Общая характеристика курса

Семья, как любая система, действующая в человеческом обществе, реализует ряд социальных функций, ведущей из которых является воспитание детей, их духовное и физическое развитие. Великий К.Д.Ушинский называл семью «воспитательницей поколений». Будучи институтом первичной социализации ребенка, она обеспечивает непрерывное развитие общества, продолжение человеческого рода, «связь времен».

Проблемы семьи и пути их решения нашли свое отражение в концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года. В числе ключевых принципов национальной стратегии в интересах детей на 2012-2017 гг. определены реализация основополагающего права каждого ребенка жить и воспитываться в семье, необходимость создания условий для качественной подготовки кадров во всех отраслях, так или иначе связанных с детьми и их семьями.

В концепции ФГОС общего образования семья рассматривается как равноправный партнер школы. Современные родители справедливо предъявляют к школе серьезные требования; их запросы связаны с тревогой за будущее детей, стремлением к тому, чтобы их ребенок нашел свое место на рынке труда и был успешен в будущем. К сожалению, у многих родителей отсутствует понимание значимости воспитания у детей гражданских качеств, терпимости к иному, отличному от собственного, мнению, а также недостаточно сформированы знания в области педагогики и детской психологии.

Сегодня особую актуальность приобретает проблема приобщения родителей к целям формирования личности ребенка, привития ему таких нравственных качеств, как уважение к окружающим людям, порядочность, честность, готовность к преодолению трудностей, ответственность за свои поступки, тяга к знаниям, жизненный оптимизм. В связи с этим необходима серьезная работа с родителями на базе общеобразовательных организаций в рамках взаимного сотрудничества с целью определения стратегии родительского воспитания, а при необходимости и ее корректировки.

Современная ситуация в сфере воспитания требует создания новой, более эффективной системы социального психолого-педагогического сопровождения семьи. На общеобразовательные организации ложится важная задача повышения воспитательного потенциала семьи и развития ее социализирующего ресурса.

Важнейшим условием, способствующим усилению воспитательного потенциала семьи, является деятельность самой общеобразовательной организации и развитие практики партнерства семьи, педагогов и родителей.

Не менее значим интегрированный подход к формированию ценностей семейного образа жизни в работе с учащимися, которым предстоит в будущем строить свою семью.

Курс «Основы семейной жизни предназначен для учащихся 7-8 классов. Это важнейший период в психоэмоциональном развитии человека. Подросток активно включается во взрослую жизнь, формирует свою идентичность, осваивает различные социальные роли, вырабатывает отношение к себе, к семье, к социуму, к миру в целом и другим людям в этом мире.

Место курса в учебном плане

Программа рассчитана на 35 часов в 7 классе.

Форма проведения занятий

 Занятия планируется проводить в форме дискуссий, бесед. Это будет способствовать выработке умения вести диалог и договариваться, что особенно ценно в семейной жизни.

В рамках реализации данного курса предполагается проведение совместных занятий школьников с родителями, а также проведение отдельных занятий с родителями по отдельному плану. В ходе организации занятий с родителями, построенными на основе диалога и партнерства, родители получают возможность реально увидеть себя со стороны и отрефлексировать собственную систему убеждений и представлений, что является необходимой предпосылкой готовности родителей к семейному воспитанию. Работа с родителями предполагает следующие формы: лекции, тематические встречи, диспуты, дискуссии, консультации, тренинги.

Программа носит вариативный характер, по усмотрению педагогов и психологов порядок изучения некоторых тем может меняться.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «Методы решения физических задач»**

Внеурочная деятельность "Методы решения физических задач" разработана для учащихся 9-х классов. Направление внеурочной деятельности – общеинтеллектуальное.

 Курс рассчитан на 34 часа. Выбор темы обусловлен важностью и востребованностью. Учащиеся уже в основной школе должны сделать важный для их дальнейшей судьбы выбор профиля или вида будущей профессиональной деятельности. Практическая значимость, прикладная направленность, инвариантность изучаемого материала, призваны стимулировать развитие познавательных интересов школьников и способствовать успешному развитию системы ранее приобретённых знаний и умений по всем разделам физики.

Основные цели:

- глубокое усвоение материала путем овладения различными рациональными методами решения задач.

- активизация самостоятельной деятельности учащихся, активизация познавательной деятельности учащихся.

- усвоение фундаментальных законов и физических представлений в их сравнительно простых и значимых применениях.

- приобщение к навыкам физического мышления через проблемные ситуации, когда самостоятельное решение задачи или анализ демонстрации служит мотивированной основой дальнейшего рассмотрения.

- совершенствование методов исследовательской деятельности учащихся в процессе выполнения экспериментальных задач, в которых знакомство с новыми физическими явлениями предваряет их последующее изучение.

- сочетание общеобразовательной направленности курса с созданием основы для продолжения с образования в старшей школе.

- создание положительной мотивации обучения физики на профильном уровне. Повышение информационной и коммуникативной компетенции учащихся.

Задачи:

 1. расширение и углубление знаний учащихся по физике

 2. уточнение способности и готовности ученика осваивать предмет на повышенном уровне.

Программа расширяет программу школьного курса физики, одновременно ориентируясь на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений. Для этого программа делится на несколько разделов. Первый раздел знакомит учащихся с понятием “задача”, знакомит с различными сторонами работы с задачами. При решении задач особое внимание уделяется последовательности действий, анализу физических явлений, анализу полученного результата, решению задач по алгоритму.

При изучении первого и второго разделов планируется использовать различные формы занятий: рассказ, беседа с учащимися, выступление учеников, подробное объяснение примеров решения задач, групповая постановка экспериментальных задач, индивидуальная и групповая работа по составлению задач, знакомство с различными сборниками задач. В результате учащиеся должны уметь классифицировать задачи, уметь составить простейшие задачи, знать общий алгоритм решения задач.

При изучении других разделов основное внимание уделяется формированию навыков самостоятельного решения задач различного уровня сложности, умению выбора рационального способа решения, применения алгоритма решения. Содержание тем подобрано так, чтобы формировать при решении задач основные методы данной физической теории. На занятиях предполагается коллективные и групповые формы работ: постановка, решение и обсуждение решения задач, подготовка к олимпиаде, подбор и составление задач и т. д. В итоге ожидается, что учащиеся выйдут на теоретический уровень решения задач: решение по алгоритму, владение основными приемами решения, моделирование физических явлений, самоконтроль и самооценка и т. д.

Программа предполагает обучение решению задач, так как этот вид работы составляет неотъемлемую часть полноценного изучения физики. Судить о степени понимания физических законов можно по умению сознательно их применять при анализе конкретной физической ситуации. Обычно наибольшую трудность для учащихся представляет вопрос “с чего начать?”, т. е. не само использование физических законов, а именно выбор, какие законы и почему следует применять при анализе каждого конкретного явления. Это умение выбрать путь решения задачи, т. е. умение определить, какие именно физические законы описывают рассматриваемое явление, как раз и свидетельствует о глубоком и всестороннем понимании физики. Для глубокого понимания физики необходимо четкое сознание степени общности различных физических законов, границ их применения, их места в общей физической картине мира. Так изучив механику, учащиеся должны понимать, что применение закона сохранения энергии позволяет намного проще решить задачу, а также тогда, когда другими способами невозможно.

Еще более высокая степень понимания физики определяется умением использовать при решении задач методологические принципы физики, такие как принципы симметрии, относительности, эквивалентности.

Программа предполагает обучение учащихся методам и способам поиска способа решения задач. В результате внеурочной деятельности учащиеся должны научиться применению алгоритмов решения задач кинематики, динамики, законов сохранения импульса и энергии, делению задачи на подзадачи, сводить сложную задачу к более простой, владению графическим способом решения. А также предоставить учащимся возможность удовлетворения индивидуального интереса при ознакомлении их с основными тенденциями развития современной науки, способствуя тем самым развитию разносторонних интересов и ориентации на выбор физики для последующего изучения в профильной школе.

**Аннотация к программе внеурочной деятельности «за страницами учебника физики»**

Целью курса является подготовка учащихся к ЕГЭ по физике.

Задачи курса

В ходе изучения курса учащиеся должны:

 Актуализировать знания по темам и разделам школьного курса физики.

 Систематизировать их в форме, удобной для решения задач.

 Научиться применять системы знаний по темам и разделам школьного курса физики для выполнения заданий школьного курса физики.

 Выработать соответственную стратегию выполнения экзаменационной работы.

Программа предназначена для повторения школьного курса физики и включает в себя 5 циклов повторения. На первом из них учащиеся осваивают общие приёмы подготовки к ЕГЭ ( на примере раздела «Механика»)На 2-4 – применяют их для повторения других разделов физики. На последнем цикле – вырабатывают стратегию выполнения экзаменационной работы.

Каждый цикл, за исключением последнего, включает в себя следующие этапы:

 Систематизацию теоретического материала.

 Решение задач базового уровня.

 Решение задач повышенного уровня части I ЕГЭ.

 Решение задач повышенного уровня части II ЕГЭ.

 Контроль результатов повторения по разделу.

В результате изучения курса ученики должны:

сформировать:

• положительное отношение к процедуре контроля в формате единого государственного экзамена;

• представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);

o сформировать умения:

• работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;

• эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;

• правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.