

Введение

В данном документе мне хотелось бы поделиться опытом работы на уроках информатики средней школы предпрофильного и профильного курса. Хотя по большому счёту последнее не принципиально в разрезе общей проблематики среднего образования. И всё же справедливости ради профильное обучение информатике даёт некоторые дополнительные рычаги учителю, а ученику шанс преодолеть природную лень и насаждаемый поведенческий стереотип потребителя в СМИ. Но давайте всё по порядку.

Краеугольным камнем сией работы является развитие мотивации ученика к изучению предмета. Исследование литературы по данной проблематике привело меня к выводу, что решением этой проблемы озабочено много коллег по цеху. Чьи мысли во многом созвучны моим. Эта работа, очевидно, не станет научным прорывом в означенном направлении, но некоторые практические приёмы развивающие мотивацию к учению я намерен изложить.

В своей повседневной работе я отдаю предпочтение интерактивной работе с использованием локальной сети, над проектами связанными с обработкой текстовой, графической, звуковой информации, а так же разработкой программ школьного курса и программ выходящих за его рамки. Примеры программ можно посмотреть в приложении на диске №1. В своей повседневной работе активно использую мультимедиа средства, в том числе интерактивную доску. Кроме того веду три ученических и школьный интернет сайты.

Посмотреть которые, можно на диске №2 в приложении, а также в интернет по адресам:

<http://testnik.suv-school-20.edusite.ru>

<http://10profil.26206s022.edusite.ru> не актуален

<http://11profil.26206s022.edusite.ru> не актуален

<http://himprofil.26206s022.edusite.ru> не актуален

Результат моей работы в моих выпускниках, ребята приобретают профессии связанные с программированием, защитой информации, развитием интернет пространства. Мои ученики занимают первые места на районных турах олимпиад (см. приложение)

В приложении на диске №3 можно посмотреть видео интервью с моими учениками.



Теория вопроса

Формирование мотивации учения у школьников можно назвать одной из центральных проблем современной школы. Каждый учитель хочет, чтобы его ученики хорошо учились, с интересом и желанием занимались в школе. В этом заинтересованы и родители учащихся. Но подчас и учителям, и родителям приходится с сожалением констатировать: «не хочет учиться», «мог бы прекрасно заниматься, а желания нет». В этих случаях мы встречаемся с тем, что у ученика не сформировались потребности в знаниях, нет интереса к учению.

Думаю не секрет, что школьника нельзя успешно учить, если он относится к учению и знаниям равнодушно, без интереса и, не осознавая потребности к ним. Поэтому одной из важнейших моих задач является формирование и развитие у ребёнка положительной мотивации к учебной деятельности.

Мотивом называют то, что в данный момент времени побуждает человека действовать определенным образом, делает его активность целенаправленной и поддерживает ее на определенном уровне [1, с. 314].

Мотивация – это процесс образования мотива. Отсюда мотив – продукт мотивации, т.е. психической деятельности, конечной целью которой является формирование основания активности человека и побуждения к достижению выбранной цели [1, с. 312].

Мотивировка – это объяснение деятельности, которое

предлагают люди. В мотивировке отражено понимание людьми источников деятельности, которое может соответствовать или не соответствовать его действительным мотивам [1, с. 316].

При формировании мотивации учителю необходимо соблюдать ряд требований. Во-первых, формирование мотивации я начинаю с диагностики мотивационной сферы, с выявления исходного состояния мотивации учения у большинства учащихся. Постановка целей воспитания мотивации является вторым важным требованием научно обоснованного процесса ее воспитания. Третье требование - отбор и применение педагогических средств воспитания мотивации [4, с. 264].

К педагогическим средствам воспитания мотивов учения можно отнести приемы побуждающего воздействия, связанные с содержанием учебного материала, методами и формами обучения, наглядными и техническими средствами обучения, дидактическими материалами, личностью учителя, общественным мнением группы (коллектива). Полагаю, что при воспитании мотивации невозможно отдать предпочтение тому или иному средству, потому что они разноплановы и одно средство никогда не сможет заменить другое. Есть мнение, что достичь желаемых результатов можно, если использовать на практике все имеющиеся средства, однако ясно, что не всякая совокупность средств может обеспечить наилучший результат при малых затратах сил и времени как учителем, так и учащимися. Для воспитания необходимо рациональное использование таких средств и их сочетаний, которые за малый промежуток времени могут обеспечить максимальный в данных условиях результат в

развитии мотивации. А для этого я рассматриваю воспитывающие возможности средств, которыми располагаю в конкретных условиях: содержания учебного материала, организации учебной деятельности учащихся, взаимоотношений, которые складываются в учебном процессе между педагогом и учащимися, а также внутриколлективных отношений.

В содержании учебного предмета заключены объективные возможности возбуждения познавательной и других потребностей и мотивов учения. Чтобы реализовать эти возможности содержания в развитии мотивации, учитель применяет ряд приемов побуждающего воздействия. Приемы, связанные со стимулирующим влиянием содержания учебного материала: показ новизны содержания; обновление уже усвоенных знаний, их углубление; раскрытие практической, научной и др. значимости знаний и овладеваемых способов действий; профессиональная направленность содержания, межпредметные, внутрипредметные и связи; занимательность изучаемого материала; историзм, показ достижений современной науки и пр. Эта группа приемов направлена на то, чтобы создать у учащихся новые впечатления, вызвать удивление, обеспечить их раздумья, размышления. В этом случае учащиеся сталкиваются с противоречиями между воспринимаемыми знаниями и собственным небогатым еще жизненным опытом. Все это побуждает их мыслить, вызывает интерес к уроку.

Считаю, что значительное влияние на развитие мотивации оказывают методы проблемного обучения и интерактивные. Они дают

учителю возможность побуждать учащихся к таким способам усвоения учебного материала, которые вызывают познавательную активность, возбуждают потребность в изучении материала, овладении способами действий, актуализируют потребность достижения и т.д. Методы обучения могут способствовать созданию благоприятной атмосферы коллективной работы, поиска, участия, коллективного напряжения усилий, эмоций, которые облегчают достижение целей развития мотивации. Наконец, методы обучения стимулируют активность учащегося: способствуют формированию умения ставить цели деятельности, развитию общих и специальных способностей, помогают вовлечь учащихся в активную деятельность. Для реализации возможностей методов обучения служат приемы, связанные с побуждающей функцией: разъяснение целей деятельности, постановка информационных и проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций, организация работы с источниками, применение заданий на производственной основе, использование занимательных и игровых форм занятий и др.

В тесной связи с вышеназванными группами приемов выступают приемы, связанные с применением наглядных, дидактических и технических средств обучения: применение карточек с дозированной помощью, с образцами решения задач (алгоритмами действий); использование компьютерных учебных пособий; организация с помощью ТСО внимания учащихся и управление им; предъявление информации с помощью ТСО и компьютеров, обеспечение учащихся оперативной обратной связью; постановка заданий к наглядной

информации; повторная подача информации; управление самостоятельной работой учащихся и т.д.

Как бы ни были сильны стимулы, связанные с содержанием и методами обучения, учитель не должен забывать об очень действенных средствах, связанных с его собственным отношением к учащимся.

Я, впрочем, как и любой педагог стремлюсь сделать урок интересным, продумываю содержание программного материала, методику его изучения. С появлением средств мультимедиа возможности у учителя здесь богатейшие. Особое внимание в своей работе обращаю на разнообразие приемов, основанных на общении, взаимодействии педагога и учащихся: здесь и оценочные обращения учителя (опосредованная оценка, замечание, отрицание, согласие, одобрение), поощрение (похвала, подбадривание), создание ситуации успеха, оказание помощи, стимулирование постановки вопросов самими учащимися, поддержка их начинаний, прием апперцепции (связь с жизненным опытом учащихся, их интересами, склонностями) и др. С помощью этих приемов создается эмоциональный своеобразный настрой урока, определенная моральная атмосфера, вырабатывается определенный стиль взаимоотношений учителя и учащихся.

Отмечу также приемы побуждения к учению, учитывающие внутриколлективные отношения: организация коллективной работы по планированию и выполнению совместной деятельности; проведение коллективного обсуждения итогов работы; задания по

взаимоконтролю и взаимопомощи учащихся; применение сочетания различных форм совместной работы; общественная оценка действий учащихся, опора на общественное мнение и др.

Формирование мотивации замедляют: эмоциональная бедность сообщаемого учебного материала; невысокая компетентность учителя, его неумение разобраться в профессиональных вопросах, его незаинтересованность работой; излишняя повторяемость одних и тех же приемов или приемов одного порядка; однообразные задания; отсутствие оценки; недоброжелательное отношение педагога к учащимся (сарказм, насмешка, упрек, угроза, нотация); приемы понуждения (наказание, необоснованное требование, придирчивость) [4, с. 264].

Результативность обучения и воспитания во многом зависит от отношения к учению самих учащихся. Сегодня у большинства детей мотивация к учению практически отсутствует, что является для нас – учителей – серьезной проблемой. Причины создания такой ситуации различны – социальные, психосоматические, психологические и др.

Результатом снижения мотивации к учебной деятельности являются:

- устойчивая неуспеваемость в обучении;
- нарушение поведения;

- конфликты в школе;
- искажения в личностном развитии.

Однако дети могут плохо учиться в случае, когда это осознанное решение. Некоторые, достаточно смысленные дети, отказываются от образования, считая, что оно не стоит той работы, которую им приходится совершать для его получения.

Известно, что под **мотивацией вообще понимаются процессы, определяющие движение по направлению к поставленной цели, а также факторы (внешние и внутренние), которые влияют на активность и пассивность поведения.**

Для повышения мотивации учеников необходимо:

- обеспечить у учеников ощущение продвижения вперед, переживание успеха в деятельности, для чего необходимо правильно подбирать уровень сложности заданий и заслуженно оценивать результат деятельности;
- использовать все возможности учебного материала для того, чтобы заинтересовать учеников, ставить проблемы, активизировать самостоятельное мышление;
- организовать сотрудничество учеников на уроке, взаимопомощь, позитивное отношение к предмету в целом;
- самому правильно строить отношения с учениками, быть заинтересованным в их успехах;

- видеть индивидуальность каждого ученика, мотивировать каждого, опираясь на его личные мотивы.

Так, как в классе обучаются дети с разным уровнем развития потребностей и мотивов учения, педагог должен учитывать, что **главный «возрастной» мотив школьников – мотив достижения.**

Мотив достижения – это стремление личности добиваться успехов и избегать неудач с целью повышения и сохранения самоуважения, самооценки в деятельности.

Для формирования положительной мотивации к обучению необходимо наличие:

- условий развития мотива, которые можно создать в процессе обучения;
- индивидуальной программы обучения с усложняющимся спектром задач на каждом этапе обучения;
- серии тестов, позволяющих фиксировать результат, достигнутый на каждом этапе;
- задач, сложность которых соответствует возможностям ученика или чуть превышает эти возможности, поэтому успех достигается с усилием, а иногда возможна и неудача;
- возможности у ученика самостоятельного выбора заданий.

Программу формирования мотивации следует начинать с рассмотрения того, что и в какой последовательности целесообразно формировать учителю:

- **Предоставление свободы выбора** (ориентирует учащихся на непосредственное участие в определении ближайших и перспективных учебных задач).
- **Совместное планирование урока** (можно предложить учащимся самим составить план урока особенно если он не связан с изучением нового материала. Здесь участвует в работе важный критерий – степень освоения учебного материала.).
- **Проведение самостоятельной работы, используя дифференцированный подход**
- **Максимально возможное снятие внешнего контроля** (оценка должна не контролировать деятельность, а информировать ученика об успешности его деятельности).

Практически, при изучении любой школьной дисциплины можно применять слова, типа: “В современном обществе нельзя прожить без знаний физики (информатики, химии, биологии, истории, ...- подставить сюда можно любой предмет из школьного расписания)”. А в действительности дети видят, что многие малообразованные люди живут куда лучше школьных учителей и преподавателей ВУЗов. Так что такой прием создания мотивации малоэффективен. Но у детей есть **внутренняя мотивация** к изучению информатики. Хотя и изредка, но от учеников иногда можно услышать фразу “Зачем мне

информатика? - я не собираюсь быть программистом". Обычно это происходит при необходимости изучать математические аспекты информатики (теория алгоритмов, логика, методы вычислений и тд, т.е. то, что вызывает трудности в понимании).

Мотивом для изучения информатики, конечно, в первую очередь выступает **интерес к компьютеру**. Он завораживает детей тайной своей могущественности и демонстрацией все новых возможностей. Он готов быть другом и помощником, он способен развлечь и связать со всем миром. Однако, с каждым днем для большинства детей компьютер становится фактически бытовым прибором и теряет свой таинственный ореол, а вместе с ним и мотивационную силу.

Заявления типа "Я не выучил, потому что это никогда не понадобится", или "Я не выучил, потому что это неинтересно" часто приходится слышать в практике каждого учителя. По сути дети не осознают, что и практическое использование знаний и их интересы рано или поздно пересекутся. А учителю всё равно с какого края подступиться к ученику. Либо показать пример практического использования знаний либо, либо просто заинтересовать новыми технологиями обработки, новшествами в аппаратной части или программном обеспечении.

Предлагаю рассмотреть те приёмы и методы создания мотивации, которые позволяют наиболее эффективно начинать или продолжать изучение материала на любом из дидактических уровней.

Прием первый: апелляция к жизненному опыту детей.

Идея в том, что учитель обсуждает с учащимися хорошо знакомые им ситуации, понимание сути которых возможно лишь при изучении предлагаемого материала. Необходимо только чтобы ситуация была действительно жизненной и интересной, а не надуманной. Так, при изучении тем по Базам данных в качестве яркого примера можно привести следующую ситуацию - приобретение какого-либо товара. Вначале, вместе с детьми необходимо определиться с видом приобретаемого товара. Например, это будет монитор. Затем решается вопрос о его технических характеристиках (заметим еще одно преимущество такой беседы - дети незаметно для себя одновременно повторяют ранее изученный материал из темы "Аппаратное обеспечение ПК"). Далее необходимо рассмотреть все возможности приобретения монитора с характеристиками, названными детьми. Предлагаемые детьми варианты весьма разнообразны, но непременно прозвучит такой способ как поиск фирмы, специализирующейся на продажах оргтехники посредством сети Интернет. Таким образом, есть возможность поиска конкретной информации через Интернет в базах данных, что, кстати, и является основной темой урока.

В сущности обращение к опыту детей - это не только прием для создания мотивации. Важно и то, что **учащиеся видят применимость получаемых ими знаний в практической деятельности.** В наш век бурного развития и использования

информационных технологий практически навыки, полученные на уроках информатики, очень пригодятся им в профессиональной деятельности. Ведь не секрет, что для многих школьных дисциплин ученики не имеют ни малейшего представления, как они могут применять получаемые знания, и в результате теряют интерес к изучению данного предмета.

Приём второй: накопывание результатов работы за отчётный период (например, полугодие) в рамках одного проекта.

Основная идея этого подхода заключается в поддержании высокой самооценки у ребёнка. Даже слабый ученик в течение скажем полугодия, нарабатывает определённый багаж удачно реализованных проектов. И если при разработке нового проекта перед глазами действующий предыдущий (последующий выполняется на базе предыдущего) то это как показывает практика применения дополнительно мотивирует ученика.

На рисунках 1 и 2 показана работа по принципу последующий проект выполняется на базе предыдущего. Таким образом постоянно перед глазами успехи, кроме того недочёты и шероховатости предыдущих проектов можно устранять что называется в рабочем порядке, а они есть всегда. Ученик наблюдает воочию эволюцию своего вкуса в дизайне приложения, уровне дружелюбности созданного им интерфейса и по ряду других моментов о которых искушённый читатель знает.

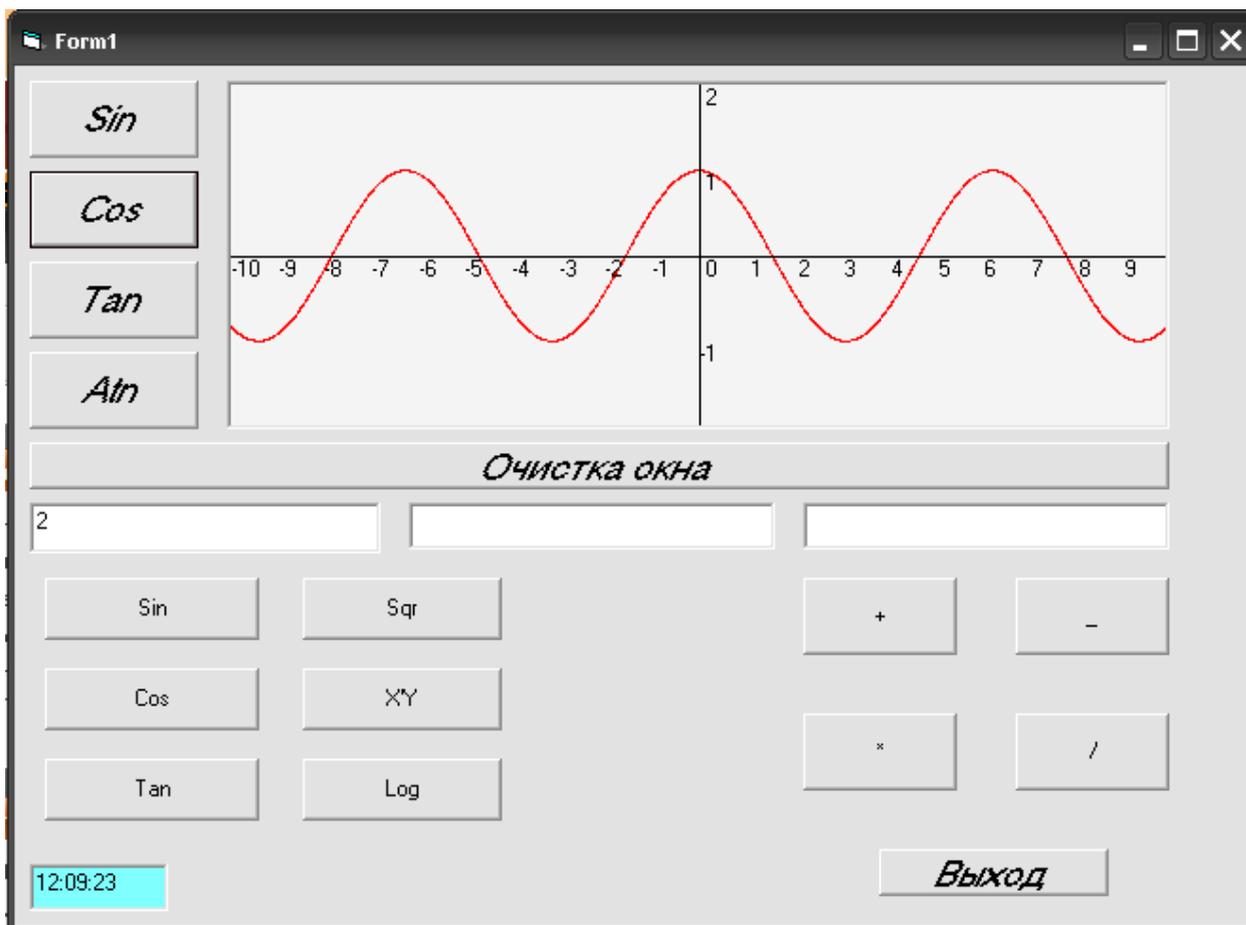


Рис-1. Построение графиков функций, калькулятор.

На рисунке 2 ученик переработал дизайн приложения, улучшил графический интерфейс, добавил новый проект, расчёт площади криволинейной трапеции, доработал проект построение графика функций, добавив построение боковых сторон криволинейной трапеции.

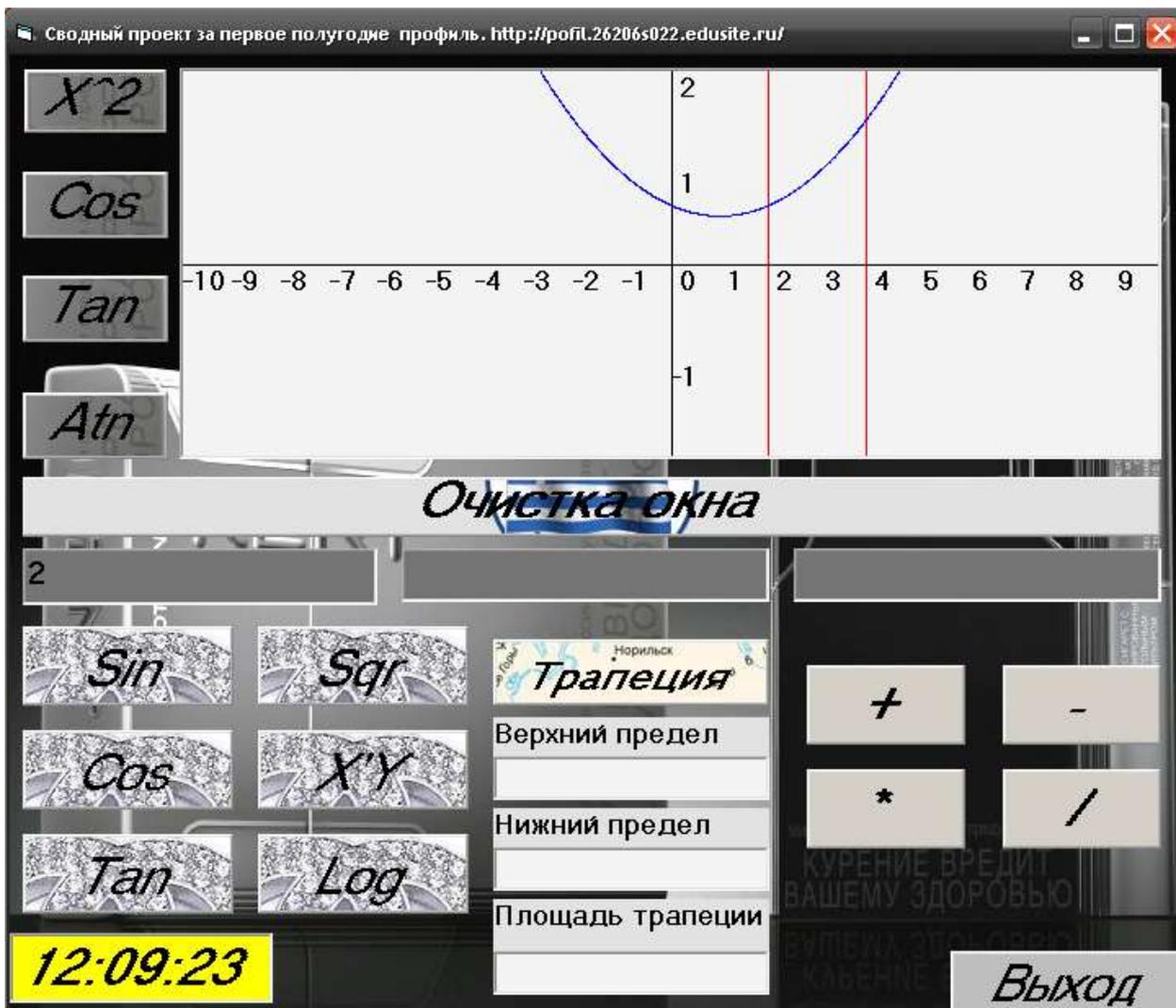


Рис-2. Построение графиков функций, калькулятор, часы, расчёт площади криволинейной трапеции. (Прим. Адрес сайта класса в заголовке программы набран с ошибкой, правильные ссылки смотри введение)

Приём третий: создание проблемной ситуации, решение задач в интерактивном режиме.

Очевидно, на мой взгляд, что для многих из нас этот приём рассматривается как универсальный. Состоит он в том, что перед учащимися ставится некоторая проблема, преодолевая которую, ученик осваивает те знания, умения и навыки, которые ему

необходимо усвоить согласно программе. Наибольший эффект даёт решение одной задачи всем классом в интерактивном режиме с использованием локальной сети.

Пример1:

Тема урока: Глобальные и локальные сети

Цель: ввести понятие глобальной и локальной сети, практическая работа в локальной сети

Краткий рассказ учителя: Попробуем сообща набрать текст домашнего параграфа, нарисовать схемы сетей, всё собрать в единый документ.

Делим текст на части, назначаем администратора и художника. Каждый ученик работает над своим небольшим заданием и по завершению отправляет файл по локальной сети на компьютер учителя (сервер). Администратор собирает с сервера на свой компьютер все фрагменты и формирует общий документ, включающий в себя текст и иллюстрации к нему. После чего файл отправляет на компьютер учителя (сервер). Все участники проекта могут скачать файл на свои компьютеры. Общение между учениками в интерактивном режиме посредством чат программа NetMeeting.

Методика очень эффективна и в случае разработки компьютерных программ. Каждый ученик выбирает задание по желанию и возможностям его реализации.

Пример2:

Тема урока: *Компьютерное моделирование физических процессов*

Цель: ввести понятия компьютерной модели и компьютерного эксперимента. ...

Краткий рассказ учителя: Каждый из вас не раз попадал под теплый веселый летний дождь. Или под осенний моросящий. Давайте прикинем, какую скорость имеет около поверхности Земли капля, сорвавшаяся с высоты 8 км. На уроках физики вы узнали формулу для скорости тела при его движении в поле силы тяжести, если начальная скорость была нулевая: $V = \sqrt{2gh}$, то есть: скорость = корень (2 * ускорение * высоту). Ученики подсчитывают и получают скорость = 400 м/с. Но капля, летящая с такой скоростью подобна пуле, её удар пробивал бы насквозь оконное стекло. А этого не происходит. В чём дело? Парадокс налицо. Как его разрешить обычно интересно всем.

Пример2: $2 \times 2 = 5$.

Доказательство:

Имеем числовое тождество $4:4=5:5$

Вынесем за скобки общий множитель $4(1:1)=5(1:1)$

Числа в скобках равны, их можно сократить,

Получим: $4=5$ (!?)

Парадокс...

Приём четвёртый: ролевой подход и деловая игра.

Ученику (или группе учащихся) предлагается выступить в роли того или иного действующего лица, например, формального исполнителя алгоритма (особенно это интересно на уроках в младшей школе). Исполнение роли заставляет сосредоточиться именно на тех условиях, усвоение которых и является учебной целью. Использование такой формы урока как деловая игра можно рассматривать как развитие ролевого подхода. В деловой игре у каждого ученика вполне определенная роль. Подготовка и организация деловой игры требует многосторонней и тщательной подготовки, как со стороны учителя, так и со стороны самих учащихся, что в свою очередь гарантирует успех такого урока у учащихся.

Всегда и всем интереснее играть, чем учиться. Ведь даже взрослые, с удовольствием играя, как правило, не замечают процесса обучения.

Пятый приём: решение нестандартных задач на смекалку и логику.

Задачи такого плана воспринимаются учениками с большим интересом, чем стандартные, так как бросают вызов ученику (...а слабо решить). Предлагаются такие задания для интерактивной

работы в классе, а так же для дополнительного задания на дом. Кроме того, такие задачи позволяют выявить **одаренных детей**.

Вот некоторые из таких задач:

Пример1: Определить радиус окружности, в которую вписан N -угольник с длинами сторон $n, 2n, 3n, 4n, \dots$

Даже решение сложной нестандартной задачи можно разбить на части, различной сложности. Одни ученики разрабатывают интерфейс, другие дизайн приложения, третьи набирают текст, а четвёртые, самую сложную часть - алгоритм (рис-3).

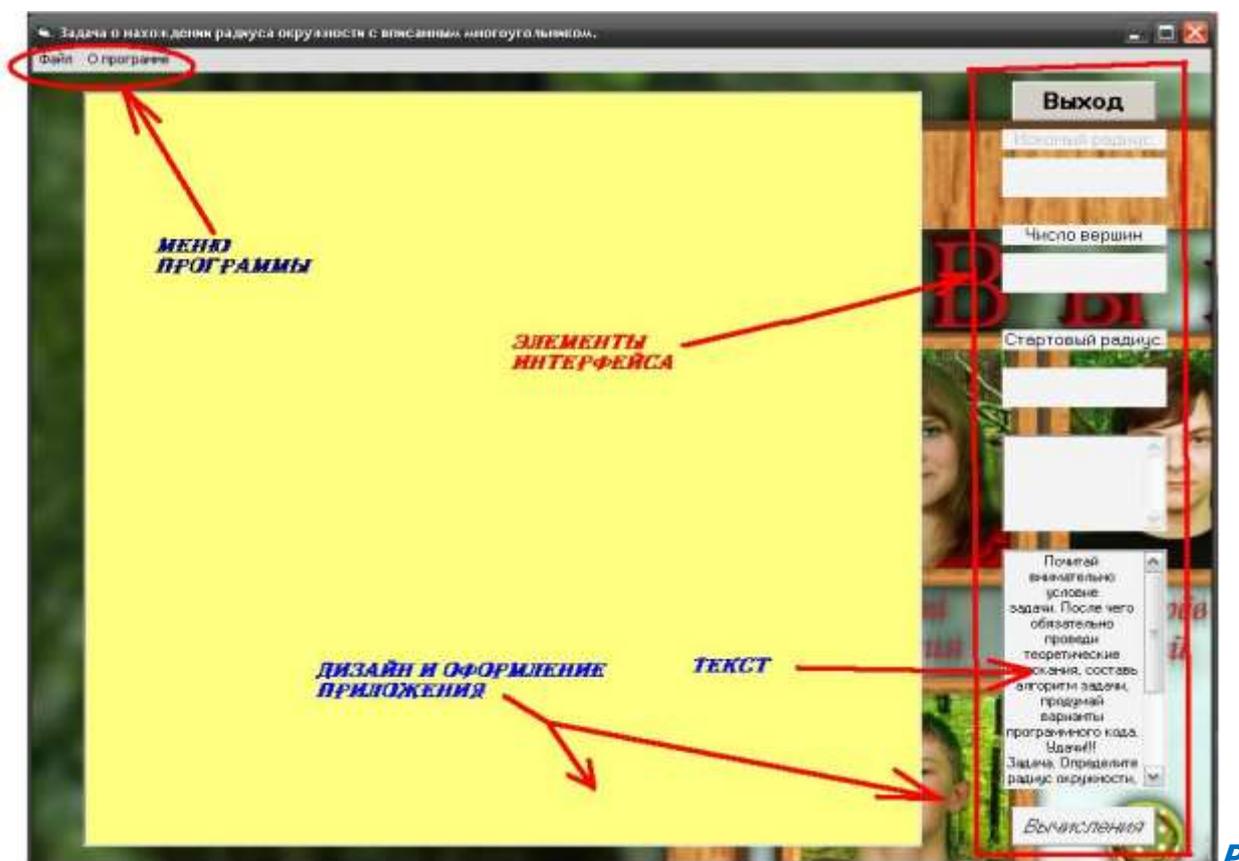


Рис-3. Задача о вписанном N -угольнике

Каждый ученик работает над своей частью общей задачи посильной ему, а значит, он видит путь от исходных данных к результату. В следующий раз он мотивирован, получить более сложное задание. Такая нехитрая схема занятий в классе помимо высокой продуктивности урока в целом, позволяет очень органично сочетать теоретический материал и практическую работу. Запустить программу и протестировать её не составит труда.

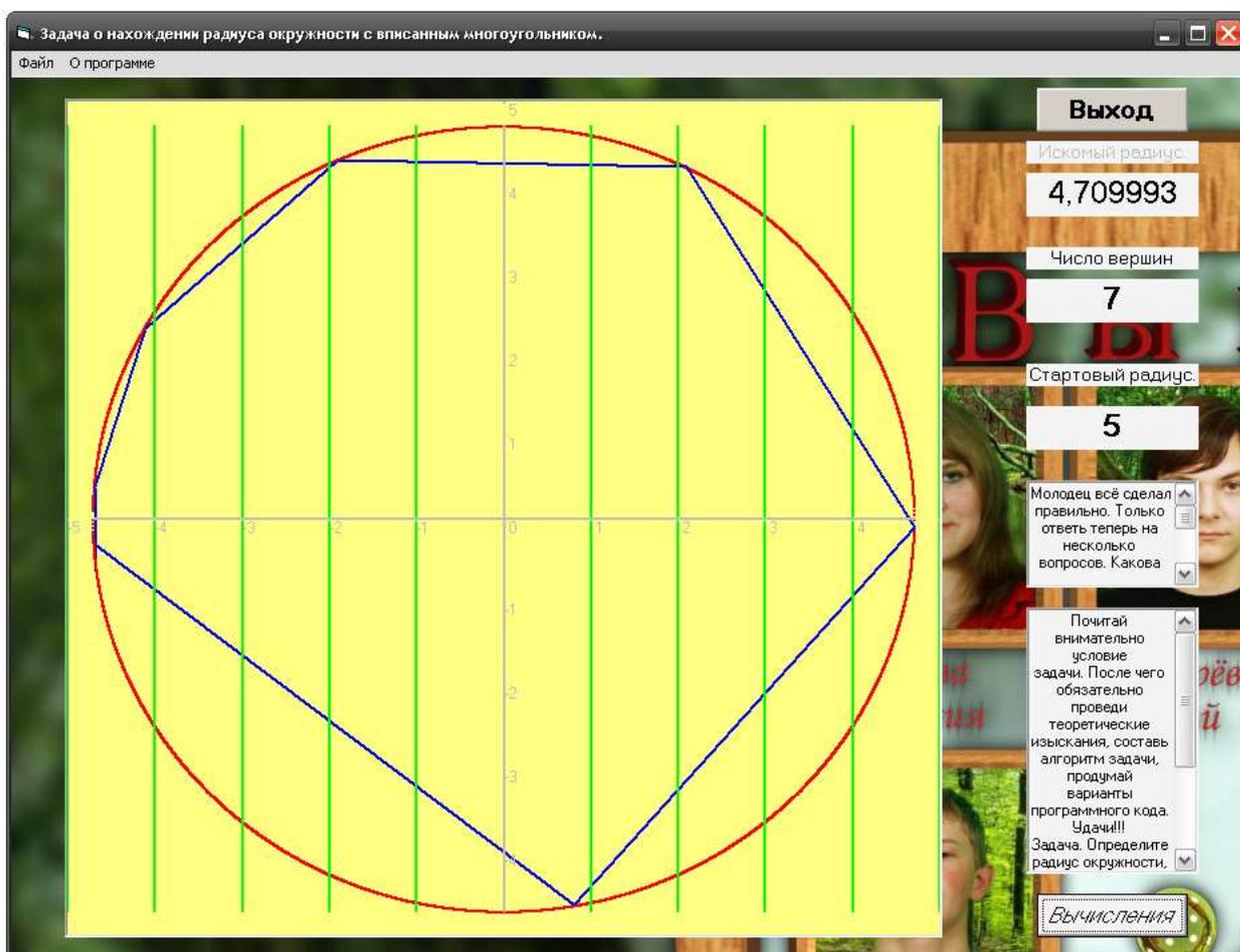


Рис-4. Результат вычислений радиуса при входных данных, стартовый радиус 5, число вершин вписываемого N-угольника 7.

Файл-ехе этой программы на диске №1 Приложения. На рис-4 результаты вычислений с входными данными стартовый радиус 5, число вершин 7

Пример2: Шифр Цезаря

Такой метод кодирования основан на замене каждой буквы текста на другую путем смещения в алфавите от исходной буквы на фиксированное количество символов, причем алфавит читается по кругу. Например, слово **байт** при смещении на два символа вправо кодируется словом **гвлт**.

Декодируйте слово **НУЛТХСЁУГЧЛВ**, закодированное с помощью шифра Цезаря. Известно, что каждая буква исходного текста заменяется третьей после нее буквой.

(Ответ: **Криптография** - наука о принципах, средствах и методах преобразования информации для защиты ее от несанкционированного доступа и искажения.)

Пример 3:

В ходе изучения программирования в младшем звене можно предложить стихотворение, написанное в 60-х годах программистом Марковым С.А., в котором необходимо подсчитать количество слов, связанных с синтаксисом языка программирования (зарезервированные слова, названия операторов, типы величин и т.п.)

Начало светлое весны

Лесов зеленые **массивы**

Цветут. **И** липы, **и** осины

И ели помыслы ясны.

Себе **присвоил** этот май

Права одеть листвою **ветки**,

И целый месяц в душе **метки**

Он расставляет невзначай...

И пишется легко **строка**,

И на этюдник рвутся кисти,

Уходит **ложь** в обличье **истин**,

И говорю я ей: **пока!**

Пример 4: «Загадочная автобиография»

В записях одного чудака математика найдена его автобиография. Она начиналась следующими удивительными словами:

«Я окончил курс университета 44 лет от роду. Спустя год, 100-летним молодым человеком, я женился на 34-летней девушке. Незначительная разница в возрасте – всего 11 лет – способствовала

тому, что мы жили общими интересами и мечтами. Спустя немного лет у меня уже была и маленькая семья из 10 детей. Жалованье я получал в месяц всего 200 рублей, из которых $1/10$ приходилось отдавать сестре, так что мы с детьми жили на 130 руб в месяц» и т.д. Чем объяснить странные противоречия в числах этого отрывка?

(Ответ: все числа в этом отрывке приведены в пятиричной системе счисления.

«Я окончил курс университета 24 лет от роду. Спустя год, 25-летним молодым человеком, я женился на 19-летней девушке. Незначительная разница в возрасте – всего 6 лет – способствовала тому, что мы жили общими интересами и мечтами. Спустя немного лет у меня уже была и маленькая семья из 5 детей. Жалованье я получал в месяц всего 50 рублей, из которых $1/5$ приходилось отдавать сестре, так что мы с детьми жили на 40 руб в месяц»)

Пример 5: «Опознай пословицу»

Перед вами программистские версии известных русских пословиц и поговорок. Попробуйте назвать, как они звучат в оригинале

1. Скажи мне, какой у тебя компьютер, и я скажу, кто ты (*Скажи мне, кто твой друг и я скажу, кто ты*)
2. На дисплей неча пенять, коли видеокарта слаба (*На зеркало неча пенять, коли рожа кривая*)

3. Компьютер памятью не испортишь (*Кашу маслом не испортишь*)
4. По ноутбуку встречают, по уму провожают (*По одежке встречают, по уму провожают*)
5. Дареному компьютеру в системный блок не заглядывают (*Дареному коню в зубы не смотрят*)
6. Не Intelом единым жив компьютерный мир (*Не хлебом единым жив человек*)
7. Бит байт бережет (*Копейка рубль бережет*)
8. Вирус не нагрянет – пользователь не перекрестится (*Гром не грянет – мужик не перекрестится*)
9. Вирусов бояться – в Интернет не ходить (*Волков бояться – в лес не ходить*).

Шестой приём: игры и конкурсы

Каждому учителю известно как трудно удержать внимание ребенка в течение урока или пары. Для разрешения этой проблемы можно предложить игровые и конкурсные ситуации различного характера. Вызывают большой интерес у учащихся конкурсы творческих работ, на которых они могут показать все свои практические навыки работы с компьютером.

Пример1: Игра "Верись, не верись" Верите ли вы, что...

- Основатель и глава фирмы Microsoft Билл Гейтс не получил высшего образования (да)
- Были первые версии персональных компьютеров, у которых отсутствовал жесткий магнитный диск (да)
- Если содержание двух файлов объединить в одном файле, то размер нового файла может быть меньше суммы размеров двух исходных файлов (да)
- В Англии есть города Винчестер, Адаптер и Дигитайзер (нет)
- Кроме дискеты диаметром 3,5' и 5,25' ранее использовались дискеты диаметром 8'

Пример2. Конкурс "Ищи ответы в приведенном тексте"

Ученикам раздаются тексты, в которых некоторые идущие подряд буквы нескольких слов образуют термины, связанные с информатикой и компьютерами. Например,

- "Этот **процесс орнитологи** называют миграцией"
- "Этот старинный **комод ему** достался в наследство от бабушки"
- "Он всегда имел **запас калькуляторов**"

Также широко используются тесты на соответствие пословиц компьютерным терминам и др.

Пример 3. Тест «Крылатые слова»

1. «На ошибках учатся».

1) Написание программы.

2) Резервное копирование программы на дискету.

3) Отладка программы.

2. «Доверяй, но проверяй».

1) Проверка наличия в программе вспомогательных процедур и функций.

2) Тестирование результатов выполнения программы.

3) Проверка дискеты программой Scandisk.

3. «Подальше положишь - поближе возьмешь».

1) Резервное копирование программы на дискету.

2) Размещение файла в папке, которая вложена в другую папку, а эта папка, в свою очередь, вложена в третью папку.

3) Использование операторов программы во вложенных циклах.

4. «Были когда-то и вы рысаками...»

1) Компьютер с процессором типа 286.

2) Программа, выполняющая расчеты быстрее другой программы.

3) 128-скоростной CD-ROM.

5. «Лебедь рвётся в облака, Рак пятится назад, а Щука тянет в воду».

1) Использование элементов компьютера с различным быстродействием.

2) Использование компьютера с процессором Intel Pentium II с винчестером вместимостью 40 мегабайт.

3) Несколько программистов разрабатывают одну большую программу, не согласовывают программы между собой.

6. «Возмутитель спокойствия».

1) Звуковой сигнал на компьютере.

2) Антивирусная программа.

3) Компьютерный вирус.

7. «Еще одно последнее сказанье, и летопись окончена моя».

1) Последний оператор программы.

2) Процессор последней марки.

3) Предельно допустимое значение переменной величины.

8. «Разделяй и властвуй».

1) Использование в программе переменных различных типов.

2) Разработка программы методом нисходящего программирования.

3) Использование различных разделов жесткого диска.

9. «На деревню дедушке».

1) Использование в программе оператора перехода.

2) Неправильный адрес оперативной памяти.

3) Неправильное имя файла.

10. «Как белка в колесе».

1) Зацикливание программы.

2) Использование в программе рекурсии.

3) «Зависание» компьютера.

Поощрением за наилучшие результаты работы учащихся на уроке можно предложить сюрпризы - игры, встроенные в офисные программы. Процесс запуска таких игр также помогает ученикам глубже освоить навыки работы с какой-либо офисной программой.

Седьмой приём: кроссворды, сканворды, ребусы, творческие сочинения и т.п.

С целью контроля учебных достижений широко используются привычные для детей (и учителей!) такие способы контроля знаний, как контрольные, самостоятельные работы, диктанты и т.д., Но, проверить знания учеников можно, предложив им работу, как по

отгадыванию кроссвордов, так и по самостоятельной разработке таковых. Например, изучив какой-нибудь раздел, в качестве итоговой работы ученикам необходимо создать кроссворд по одной из тем данного раздела, используя таблицу Word или Excel. В качестве поощрения можно добавлять баллы за оригинальность созданного кроссворда.

Восьмой приём: «Самовыражаемся на просторах Интернет»

Для установления доверительных, уважительных отношений между учителем и учеником в своей работе использую возможности интернет. Для каждого класса старшего звена веду веб сайты, разработчиком которых являются ученики, моя задача администрирование этих сайтов. Каждый ученик или группа ведёт свою страничку по интересам, регулярно обновляя её. Дух состязательности ...кто сделал страничку красивее содержательнее интереснее, дополнительно мотивирует учеников к изучению информатики как науки.

В младшем и среднем звене очень эффективен, такой вид работы как написание сказки, фантастической истории или рассказа, главными героями которых могут являться изученные на уроках устройства компьютера, программы и т.д.

Контроль знаний учащихся – один из важнейших этапов урока, который влияет на отношение обучающихся к изучаемому предмету. На этом шаге легко можно понизить с трудом сформированный

уровень мотивации учения. Чтобы этого не произошло, чтобы поддержать интерес к предмету я развиваю в обучающихся творческий подход к любому предложенному заданию. В этом помогает **компьютерное творчество и проектная деятельность**. Оно помогает развивать:

- творческие способности учащихся в ходе выполнения самостоятельных творческих заданий;
- навыки использования информационных технологий и различных источников информации для решения познавательных задач;
- умение вести индивидуальную работу, умение самостоятельного поиска решения новой задачи;
- помогает формировать интерес к информатике, развивает межпредметные связи.

Создание презентаций процесс несложный, но он побуждает к исследовательской и поисковой деятельности. В подобной работе с интересом участвуют все учащиеся. Так, для подготовки проекта ученик сначала проводит огромную научно-исследовательскую работу, использует большое количество источников информации, что позволяет избежать шаблонов и превращает каждую работу в продукт индивидуального творчества. Ученик при создании каждого слайда презентации превращается в компьютерного художника (слайд должен быть красочным и отражать внутреннее отношение автора к излагаемому вопросу). **Данный вид учебной деятельности позволяет развивать у учеников логическое мышление,**

формирует общеучебные умения и навыки. Ранее бесцветные, порой не подкрепляемые даже иллюстрациями выступления превращаются в яркие и запоминающиеся. В процессе демонстрации своих наработок обучающиеся приобретают **опыт публичных выступлений**, который, безусловно, пригодится им в дальнейшем. К тому же, вовлекая учащегося в творческую работу, у него развивается умение самостоятельно собирать информационно-иллюстративный материал, творческую смекалку, способности дизайнерского оформления, **а самое главное – радость от результатов своего труда и чувство самодостаточности, что является для старшеклассника первостепенным мотивом.**

Одним из важнейших моментов формирования положительной мотивации, является ***доброжелательный настрой урока***. Для этого нужно уделять внимание каждому ученику, нужно хвалить детей за каждый новый, пусть даже незначительный, но полученный ими самими результат. Учитель должен вести себя корректно и всегда приходить на помощь к ребенку. Такой подход является моим стилем работы с учениками как на уроках так и во внеурочной работе, что позволяет добиваться хороших результатов о которых я упоминал во вступительной части данной работы.

Библиографический список

1. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб: Питер, 2000. – 512 с.
2. Ильин. Е.П. Сущность и структура мотива //Психологический журнал. – 1995. – №2. – С. 27-41.
3. Качалова Л.П., Телеева Е.В., Качалов Д.В. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. – Шадринск: ШГПИ, 2001. – 220 с.
4. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1983. – 96 с.