

## Из опыта реализации программы «Учимся с Intel» в сельской малокомплектной школе

**Усольцева Елена Александровна,**

учитель информатики и ИКТ, МКОУ «Песковатская ООШ»  
Бобровского муниципального района Воронежской области

ПРАКТИКА  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Являясь составной частью воспитательной работы в школе, внеклассная работа по информатике направлена на достижение общей цели обучения и воспитания — усвоения ребёнком необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей.

Требования, предъявляемые программой по информатике, школьными учебниками и сложившейся методикой обучения, рассчитаны на «среднего» ученика. Однако имеет место резкое расслоение учащихся: на тех, кто легко и с интересом усваивают программный материал по информатике; на тех, кто добивается при изучении информатики лишь удовлетворительных результатов; и тех, кому успешное изучение информатики даётся с большим трудом.

Задача учителя — развернуть перед взором учащихся спектр разнообразных видов деятельности, отвечающих их интересам и возможностям, поощрять самостоятельные поиски и творчество. Ученик должен иметь право выбора, самоутверждения, показать свою индивидуальность. Учитель должен помочь ему осознать свои способности, увлечь и поддержать. Внеклассная работа является неотъемлемой и важной частью педагогического процесса, помогающей учителю справиться с поставленной задачей. Вопросы организации внеклассной работы и обучения проектным методом рассматриваются в методической литературе давно. Однако информатика как сравнительно молодая школьная дисциплина требует дополнительного исследования в этой области с учётом её специфики.

Мы живём уже шестнадцать лет в третьем тысячелетии. Дискуссии о реформе школьного образования идут давно, конца им не видно. Тем временем учителя и ученики так же каждый день идут в школу, и как они будут там учить, и учиться, зависит, по большому счёту, от них самих.

В нашей школе ведётся непрерывный курс информатики со 2-го по 9-й класс, а также вот уже как одиннадцать лет кружковая работа на основе программы «Учимся с Intel» в рамках программы «Новаторство

в образовании»: «Технологии и местное сообщество»; «Технологии и профессии»; «Технологии и бизнес».

Вся внеклассная работа сводится, как правило, к решению следующих задач:

1. Выявить творческий потенциал и способности любого ребёнка, независимо от оценок по предмету. (Важно привить понятие о ПК как инструменте, необходимом почти в любой области человеческой деятельности.)

2. Повысить интерес, увлечь учащихся предметом, привить любовь к информатике через совместную деятельность.

3. Стимулировать поисково-познавательную деятельность. Показать, что информатика сложна только для тех, кто не хочет и не желает вообще ничего делать.

4. Научить работать в коллективе. Пожалуй, это самая сложная проблема. Как показывает опыт, дети жуткие индивидуалисты. 2–3 человека в коллективе — предел консолидации. К тому же сотрудничество даётся с большим (как правило) трудом.

5. Сократить расстояние между учителем и учеником в общении.

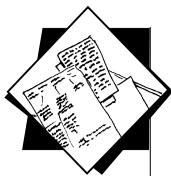
Главное — это сам ребёнок, которому подскажи, что сделать, чтобы «поиграть», и он «перевернёт весь мир», добудет какие угодно знания, создаст любые программы.

Для реализации программы «Учимся с Intel» были поставлены следующие задачи по разработке внеклассных занятий с применением метода проектов.

В программе «Учимся с Intel» в рамках программы «Новаторство в образовании», рассматриваются основные положения данной программы и методические рекомендации к организации внеклассных занятий проектным методом.

В ней провозглашается идея сотрудничества работников сферы образования и руководителей правительственных организаций во всём мире. Эта идея должна способствовать внедрению инноваций в преподавание и обучение, чтобы уже сегодня готовить учащихся к жизни в новых экономических условиях.

Знания, умения и навыки, которыми должны обладать выпускники школ,



можно условно разделить на три группы: знания, навыки межличностного общения и индивидуальные способности.

Для того, чтобы человек добился успеха в жизни, необходимо, чтобы все три группы навыков были в наличии и взаимодействовали друг с другом.

Участвуя в программе «Учимся с Intel», учащиеся приобретают умения, необходимые для работы и успешной жизни в XXI веке. Навыки, на которых остановимся подробнее, — это грамотность в области технологий, индивидуальные способности человека к критическому мышлению и навыки межличностного общения с другими людьми.

Под грамотностью в области технологий подразумевается умение использовать компьютерные технологии для общения, решения проблем, сбора, организации и распространения информации. Программа «Учимся с Intel» позволяет учащимся получить практические навыки работы с разнообразными компьютерными программами. У них появляется возможность использовать компьютер не только для поиска информации в Интернете, но также для того, чтобы рисовать, писать, решать математические задачи и создавать презентации.

Критическое мышление подразумевает решать проблемы. Существует множество вариантов решения проблем. Программа «Учимся с Intel» предоставляет учащимся возможность развить и продемонстрировать умение решать проблемы и использовать навыки критического мышления. Сбор, анализ и обмен информацией станут частью каждого занятия и проекта, над которыми будут работать учащиеся.

На большинство размышлений, которые требуются от учеников в школах, как правило, затрачивается небольшое количество усилий. Это уровень обычного понимания.

Знания и понимание являются основой навыков мышления и служат базой для формирования навыков мышления. На каждом последующем уровне навыки мышления становятся более сложными и приобретаются не так легко.

Сотрудничество предусматривает умение работать в команде, а именно совместную работу с одним или несколькими людьми над решением поставленной задачи. Программа «Учимся с Intel» выступает за различные виды сотрудничества. Учащиеся совместно работают с учебными материалами, вместе пользуются компью-

тером, выполняют задания и разрабатывают проекты. Это значит, что у каждого учащегося есть возможность работать в паре с партнёром, который поможет ему учиться, решать поставленные задачи и реализовывать творческий потенциал.

Позади огромное количество групп ребят, прошедших обучение в рамках данной программы. Попробуем подвести итог работы в нашей сельской школе.

Всё получалось, конечно, не сразу и не вдруг. Потребовались усилия нескольких лет: представление программы и её результатов на различных мероприятиях, моя стабильная работа как тьютора и преданность программе, увлечённость ею, успехи детей, стремление родителей записать своих деток в кружок Intel «Путь к успеху». В самом начале пути обучения по программе (когда обучающихся в школе было больше) мне однажды даже пришлось улаживать «конфликт» — мама жаловалась, что её девочку не взяли в группу для занятий в кружке Intel «Путь к успеху», слишком много было желающих, а компьютеров на всех не хватало. Конкуренция!

Успехи детей и меня как тьютора в различных конкурсах?! — Да, несомненно! Каждая победа в конкурсе моих учеников, для меня как награда за терпение и труд. Радуюсь до слёз! Уже то, что они стали принимать участие в различных конкурсах, считаю большим достижением. Для этого нужны, как оказалось, не только трудолюбие и таланты, а ещё и определённое мужество, вера в себя. Постепенно мы её обретаем всё больше и больше.

В данный момент учеников у нас в школе мало, всего один класс в параллели. Начинаем обучение по программе «Учимся с Intel» с пятого класса, а потом привлекаю этих детей к реализации различных проектов по решению проблем нашего сообщества, постепенно доходя до девятого. Наша цель — это не только пройти курс, а начать плодотворно работать в данном направлении.

Дети только переходят из начальной школы, многие посещают различные занятия по внеурочной деятельности, любят различные игры, сказки, загадки. Поэтому тренинг всегда начинаем с настроения и недельного успеха в школе, а заканчиваем всегда каким-либо представлением: «сегодня ты пшеничное зерно...» Ребята с удовольствием фантазируют, им нравится атмосфера занятий: свободное высказывание своих мыслей, не слышно в ответ слово «неверно», принимается любой от-

вет, обсуждается, разбирается, дополняется и выбирается лучшая идея. И кажется, что она уже общая, хотя её высказывает один ученик. Дети учатся доказывать свою точку зрения, убеждать собеседника, вести грамотно диалог.

В такие минуты мне нравится наблюдать за ребятами. Вначале они постоянно поглядывают на меня, как я буду реагировать на их споры, но ощутив свободу, ведут себя спокойно, прибегают к моей помощи редко. В такие моменты я делаю выводы о характерах учеников, выявляю лидеров в классе, организаторов идей — это помогает в дальнейшей работе с учениками, и не только на данных занятиях. Дети учатся — выслушать, обсудить, поддержать и работать на результат. «Если делать — то уж делать, а если просто так — то ни к чему».

Данная программа подразумевает, что ребята пройдут курс обучения в паре постоянного состава и только в конце работы объединятся в группы для работы над проектом. Я заметила, что дети младшего школьного возраста имеют заниженную самооценку своих возможностей. Часто отличник, которого хвалят с первого класса, подавляет активность ребят. Думаю, что маленьких детей нельзя жёстко держать в рамках постоянной пары, если работа не идёт, поэтому даю им возможность выбора. В начале курса, ненавязчиво, всегда предлагаю ребятам поэкспериментировать с выбором пары, т.е. ребята работают в парах сменного состава. Через три занятия проводим первую защиту работы, где обсуждаем работы, которые не получились, и дети отвечают, почему так произошло. Класс разбит на группы, которые работают над проектами по заданным схемам.

Теоретики подбирают теоретический материал, решают проблему по заданной теме, создают слайд.

Практики работают по карточкам, решают вычислительные задачи по рассматриваемой теме, создают графики и диаграммы.

Технические редакторы работают на компьютере, выбирают макет, шаблон оформления, набирают текст.

В конце занятия группы защищают созданные проекты, обосновывая при этом выбор тех или иных компьютерных программ.

Во время защиты каждый ученик в классе активно участвует в оценивании результатов работы, выставяя от 0 до 5 баллов по следующим пунктам:

- содержание теоретического материала;

- наличие дополнительного материала, углубление по выбранному вопросу;

- количество и уровень представленных задач;

- эстетичность оформления;

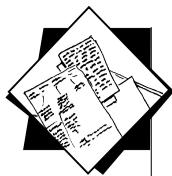
- проведение защиты.

Результаты учащиеся заносят в свои таблицы, подсчитывают итоговый балл, и во время обсуждения дают советы и рекомендации одноклассникам.

Предлагаю вспомнить, когда работало лучше всех. Делаю опрос: «С кем ты хотел бы отправиться в путь дальнейшего изучения программы?» И вот после таких обсуждений ребята выбирают постоянного партнёра. Ведь маленькие дети очень ранимы, иногда обижаются по пустякам. А вот если выбор сделан самостоятельно, всегда в спорной ситуации можно по-взрослому подметить: вы же сами сделали выбор, поэтому примите правильное решение самостоятельно. Но, как правило, такие пары работают плодотворно, быстро, бесконфликтно. Это очень важно, с кем ты работаешь, это помогает преодолеть комплексы неуверенности, возникает возможность проявить себя в работе, т.е. регулируется самооценка личности и работы.

На протяжении всего курса я сама, кроме роли активного наблюдателя, выполняю роль активного ученика. Дети обучают друг друга в процессе работы. Это замечательно закрепляет навыки учеников. Не секрет, что дети в своей среде обучаются намного быстрее, чем выслушивают учителя. Также, по-видимому, действует фактор здорового соперничества. Почему у него получается, я тоже должен научиться! Обучение переходит в творческий процесс, и это главное, так как способствует развитию творческого потенциала ребёнка. А ещё я приглашаю на занятия тех ребят, кто раньше окончил курс, и объявляю их «экспертами занятия». Таким образом, ученики имеют возможность обратиться к «мудрой голове» и получить консультацию.

Сегодня каждому ученику важно знать критерий оценки своей работы, т.е. уровень, к которому он должен стремиться. Критерии, которые предложены программой, помогают ученикам оценить свои возможности и достижения. Ребята проходят несколько публичных защит на протяжении всего курса, что позволяет им приобрести уверенность в себе, увидеть достоинства, исправить недостатки. Ученикам всегда хочется презентовать лучшую работу, но я часто предлагаю поиграть в лотерею: какая работа выпадет, ту и надо защитить.



Если выпадает слабая работа, разбираем её, просим помощи коллектива, часто исправляем сообща. На защиту приглашаем классного руководителя, завуча, которые также высказывают мнения и пожелания. В своём классе провожу открытые родительские собрания, где ребята презентуют свои работы, свои успехи.

Данный курс помог моим ученикам достичь больших успехов в обучении, поскольку они должны задавать вопросы, обсуждать идеи, исследовать пути решения, учиться размышлять, вникнуть в материал, создать продукт с использованием компьютера, защитить публично работу, реализовать проект. Кроме того, они учатся помогать друг другу, меняться ролями, делиться умениями и знаниями, принимать помощь других учеников, то есть важным социальным навыкам.

Вместе с учениками «выросла» и я сама. Самое ценное, что приобрела, — это поддержку ученика по-«интеловски». Поддержки и оцени работу каждого, а не торопись дать оценку личности. Поддержка — это оценка работы. «Ты сегодня хорошо поработал!» — часто говорю я своим детям. А иногда: «Сегодня не наш день, попробуем ещё раз». Такое взаимодействие поощряет интерес ученика к себе, помогает признать, что люди могут совершать ошибки. Но это и развивает интерес к обучению, отражает неиспользованные ресурсы ученика, развивает самодостаточность. Поддержка рождает уважение и веру в способности ученика. Это стало правилом моей работы со всеми учениками.

Данный курс даёт новый подход к обучению: открывает источник мотивации интереса и активной деятельности ученика. Вот уже в какой раз команда нашей сельской школы становится победителем областного конкурса проектных работ. Мы с гордостью вписали ещё одну строчку в летопись успехов нашей школы. Наблюдая за работой ребят, я была радостно удивлена их способности к совместному и дружному решению вопросов и проблем. Почему именно этому? Потому что одна из задач моей воспитательной программы «Ученик XXI века» — становление дружного коллектива. Только в дружном коллективе можно добиться высоких результатов в любом деле. И программа «Учимся с Intel» замечательно помогает мне в этом.

«Детство само по себе — полноценный период человеческого бытия. А это означает, что образование должно давать не только знания, которые понадобятся в будущем

взрослому, но также знания, умения и навыки, способные уже сегодня помочь ребёнку в решении его насущных жизненных проблем». Замечательно подмечено о состоянии детской души. И хочется заметить, что программа курса позволяет уверенно следовать по данному пути, пути к успеху.

Результатом работы в течение одиннадцати лет стало создание некоторых проектов по темам: «Математические модели реальных процессов» — в рамках участия в международном конкурсе «Математика и Проектирование», «Скучно в школе», «Школа, где живёт Интел», «Дела наши местные», «Бизнес и общество», «Мой мир» в номинации «Школьная газета», «Деревенка моя» и многие другие, в которых мы ежегодно принимаем участие по курсу программы «Учимся с Intel», а также:

1. Повышение качества знаний.
2. Развитие творческих способностей учащихся.
3. Создание собственных проектов воспитывает индивидуальную ответственность за принимаемое решение и развивает навыки коллективной работы учащихся.
4. Воспитание у школьников информационной культуры.
5. Повышение интереса к изучаемому предмету и организация досуга детей и подростков. Работа за монитором компьютера для большинства детей всё ещё овеяна ореолом романтики, необходимо использовать этот мощный стимул для повышения мотивации обучения подростков.
6. Формирование у учащихся операционного стиля мышления, включающего в себя совокупность следующих знаний, умений и навыков: планирование своей деятельности, поиск информации, необходимой для решения стоящей перед ним задачи, проектирования и построения информационных моделей.
7. Приобщение школьников к новым информационным технологиям: телекоммуникационные сети, издательская деятельность, основы технологий мультимедиа.
8. Приобретение навыков самообразования с помощью доступа к мировым базам знаний. Телекоммуникационные сети позволяют получить доступ к огромному количеству новых и разных источников информации, часто недоступных другими способами.
9. Дети любят программу, развиваются и демонстрируют достижения на конкурсах различных уровней и проектов. Родители и администрация школы довольны. Программа получила признание и престиж. ☐