

# ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ.

Учитель информатики МБОУ СОШ №7 г.  
Губкинский  
Боков Евгений Викторович

- Под информационно-коммуникативной культурой мы понимаем способность и умение человека общаться с использованием различных систем кодирования информации с учетом контекста использования информации и его социально-личностного смысла. В отличие от информационно-коммуникативной компетентности информационно-коммуникативная культура опирается на понимание генезиса происхождения информации, оснований и истории ее построения. Информационно-коммуникативная компетентность базируется на функциональном использовании заданных значений информационных кодов. В отличие от информационно-коммуникативной грамотности, которая базируется на понимании условий интерактивной связи и используемых унифицированных информационных кодов, информационно-коммуникативная культура предполагает понимание категориально-образного содержания информационных кодов и способность свободно переходить от одного кода к другому без потери содержания информации.

- В отечественной психолого-педагогической науке имеются разработки и подходы к организации учебной деятельности, на основе которых можно сформировать новую технологию обучения. Мы ее будем обозначать как **проектно-диалоговую технологию** формирования критического мышления, и рассматривать ее как основу формирования информационно-коммуникативной культуры.

## В СТРАТЕГИИ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ОТМЕЧАЕТСЯ, ЧТО ВАЖНЫМИ ЦЕЛЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ СТАЛИ:

- развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации;
- формирование высокого уровня правовой культуры;
- развитие способности к созидательной деятельности, сотрудничеству;
- толерантность, терпимость к чужому мнению; умение вести диалог, искать и находить содержательные компромиссы.

В новой образовательной парадигме учащийся становится субъектом познавательной деятельности, а не объектом педагогического воздействия. Это обуславливает необходимость организации образовательного процесса, направленного на поиск и развитие задатков, способностей, заложенных природой в каждом учащемся. Результатом работы учителя становится активная, творческая деятельность обучающегося, далекая от простой репродукции.

Ориентируясь на глобальные цели системы образования и учитывая специфику преподаваемых мною предметов «Информатика» и «Информационные технологии», определяю цель: подготовить выпускников, владеющих современными технологиями и в силу этого способных адаптироваться к быстро меняющемуся миру.

## ИСХОДЯ ИЗ ЭТОЙ ЦЕЛИ, СТАВЛЮ ПЕРЕД СОБОЙ ЗАДАЧИ:

- Помочь ученикам освоить такие приёмы, которые позволят расширять полученные знания самостоятельно, т. е. научить оперативно осуществлять поиск информации, производить её структурирование, находить оптимальный алгоритм обработки;
- Способствовать развитию творческого потенциала учащихся;
- Создать условия для формирования у учащихся адекватной самооценки;
- Способствовать формированию коммуникабельности, умения работать в команде.

Поставленные задачи реализую на всех ступенях образовательного процесса, выстраивая свою деятельность в рамках образовательных программ, в которых определены цели, задачи, содержание обучения, программное, методическое и техническое обеспечение, принципы использования программ и критерии оценки их эффективности.

Реализация этих программ невозможна без использования эффективных педагогических технологий. Для меня такими технологиями стали проектная технология, технология разноуровневого обучения и технология коллективных способов обучения. Их сочетание позволяет сформировать **следующие компетенции:**

- **информационную** - способность грамотно выполнять действия с информацией;
- **коммуникативную** - способность вступать в общение с целью быть понятым;
- **социальную** - способность действовать в социуме с учетом позиций других людей;
- **предметную** - способность применять полученные знания на практике.



**В своей деятельности ведущую роль отвожу проектной технологии, предполагая что, если метод проектов применять спланированной и постоянной составляющей частью образовательного процесса, то будут созданы условия для:**

- ⦿ формирования и развития внутренней мотивации учащихся к более качественному овладению общей компьютерной грамотностью;
- ⦿ повышения мыслительной активности учащихся и приобретения навыков логического мышления по проблемам, связанным с реальной жизнью;
- ⦿ речевого развития учащихся, совершенствования коммуникативной компетенции в целом;
- ⦿ развития индивидуальных особенностей учащихся, их самостоятельности, потребности в самообразовании;
- ⦿ изменения роли учителя в образовательной среде;
- ⦿ более результативного решения задач образования, развития и воспитания личности учащегося.

# СУЩНОСТЬ МЕТОДА ПРОЕКТОВ

**Метод проектов- это метод, предполагающий «определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов».** Проектный метод позволяет отойти от авторитарности в обучении, всегда ориентирован на самостоятельную работу учащихся. С помощью этого метода ученики не только получают сумму тех или иных знаний, но и обучаются приобретать эти знания самостоятельно, пользоваться ими для решения познавательных и практических задач.

## Остановимся на основных требованиях к использованию метода проектов:

- Наличие значимой в творческом плане проблемы, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.
- Практическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.
- Самостоятельная деятельность учащихся.
- Структурирование содержательной части проекта.
- Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:
  - определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
  - выдвижение гипотез их решения;
  - обсуждение методов исследования;
  - обсуждение способов оформления конечных результатов;
  - сбор, систематизация и анализ полученных данных;
  - подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
  - выводы, выдвижение новых проблем исследования.

## ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПА ПРОЕКТА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ:

- *Доминирующая в проекте деятельность:* исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная, ознакомительно-ориентировочная и прочие;
- *Предметно-содержательная область:* моно проект; межпредметный проект;
- *Характер координации проекта:* непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, характерно для телекоммуникационных проектов).
- *Характер контактов* (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).
- *Количество участников проекта.*
- *Продолжительность проекта.*

Критериями оценки результатов работы учеников будут владение способами познавательной деятельности: умением использовать различные источники информации, методы исследования, умение работать в сотрудничестве, принимать чужое мнение, противостоять трудностям; умение ставить цель, составлять и реализовать план, проводить рефлексию, сопоставлять цель и действие.

Но необходимо также отметить, что метод проектов может принести пользу только при правильном его применении, хорошо продуманной структуре осуществляемых проектов и личной заинтересованности всех участников проекта в его осуществлении.

# МЕТОД ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ БАЗОВОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ

- Этот курс, ориентирован на обеспечение обязательного общеобразовательного минимума подготовки школьников по информатике. Он направлен на овладение учащимися методами и средствами информационной технологии решения задач, формирование навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей учебной, а затем профессиональной деятельности. Содержание базового курса сочетает в себе следующие аспекты общеобразовательной значимости:
- мировоззренческий аспект, связанный в основном с формированием представлений о роли информации в управлении, специфике самоуправляемых систем, общих закономерностях информационных процессов в системах различной природы;
- алгоритмический (программистский) аспект, связанный с развитием мышления школьников;
- «пользовательский» аспект, связанный с формированием компьютерной грамотности, подготовкой школьников к практической деятельности в условиях широкого использования информационных технологий.

## ОДНАКО ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ ВОЗНИКАЕТ ЦЕЛЫЙ РЯД ПРОБЛЕМ:

- ⦿ недостаточность и неравномерность общей подготовки учащихся;
- ⦿ низкий уровень мотивации обучения (не только в области информатики, но и во всех других дисциплинах);
- ⦿ динамичность развития содержания курса информатики.

**Учителю необходимо выбрать один или несколько методов и форм обучения, позволяющих максимально решить эти проблемы. И вот здесь на помощь может прийти использование метода проектов.**

Я иду по пути разумного совмещения традиционной и личностно-ориентированной систем обучения путем включения элементов проектной деятельности в обычный урок. Эта форма работы обеспечивает учёт индивидуальных особенностей учащихся, открывает большие возможности для возникновения групповой, познавательной деятельности. При этом в значительной степени возрастает индивидуальная помощь каждому нуждающемуся в ней ученику, как со стороны учителя, так и своих товарищей. Откуда беру необходимые для этого часы? Источников два — это интенсификация учебного процесса и проведение в форме проектов повторения или обобщения пройденного материала. Проекты при этом могут быть небольшие (на один урок) и более длительные, часто рассчитанные на расширение образовательной деятельности в виде самообразования в рамках самостоятельной работы дома или в школе.



У меня сложилась следующая система. Сначала даю базовые теоретические знания, которые нацелены на всеобщее понимание. Затем мы переходим к практическим занятиям, содержание которых соответствует итоговой системе знаний и умений учащихся по базовому курсу информатика. После этого переходим к выполнению проектов, направленных на применение полученных знаний в нетрадиционных ситуациях, желательных имеющих практическое значение. Далее приводятся примеры проектов, которые мы выполняем с учащимися 7-9-х классов на уроках информатики. **Проекты представлены согласно образовательным линиям программы базового курса.**

# ЛИНИЯ «ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ»

**Проект «Новости компьютерного мира»**, рекомендуется для учащихся 7-9-х классов.

- Тип проекта: информационный, общий.
- Планируемый результат: создание учеником тетради (альбома) с подборкой сообщений, иллюстраций, заметками из периодической прессы.
- Цели: закрепить навыки учащихся управлением информационными процессами, а именно, обменом, хранением и обработкой информации. Формирование навыка самостоятельного выполнения задания, а также потребности к расширению своего кругозора. Кроме этого идёт параллельная подготовка к изучению темы «Компьютер».
- Учебно-педагогическая задача: используя материалы периодической печати собрать и оформить тетрадь (альбом). Проанализировать представленный материал и снабдить его собственными комментариями типа «это 34-скоростной CD-ROM, который я хотел бы купить для игр» и так далее. Представить свою работу, обосновав критерии отбора материала.
- Предметно-содержательная область: информатика
- Длительность: четверть, учебный год.
- Я организую постоянную проверку оформления альбомов, собирая их и выставяя оценки. Ученики делают сообщения по новому материалу. В конце четверти или год лучшие проекты представляются классу и занимают почётное место в кабинете информатики, для их последующего использования на уроках.  
В ходе выполнения проекта учащиеся вовлекаются в процесс систематизации информации, получаемой из внешних источников. У них формируется потребность к самообразованию, актуализируется творческое начало и индивидуальность каждого.

# ЛИНИЯ «КОМПЬЮТЕР»

**Проект «Выбери ПК»**, рекомендуется для учащихся 7-9-х классов.

- Тип проекта: ролево-игровой, мини проект.
- Планируемый результат: осознанный выбор учениками модели компьютера, согласно имеющимся начальным условиям.
- Цели: проверить качество знаний учащихся по теме «Устройство ПК», показать учащимся практическое применение материала, изученного ими на уроках информатики, научить культуре поведения в ситуации продавец-покупатель.
- Учебно-педагогическая задача: используя рекламные объявления из газет, прайс-листы компьютерных фирм, определить, исходя из своих интересов, наиболее подходящую конфигурацию ПК. Обосновать свой выбор.
- Предметно-содержательная область: информатика
- Длительность: один урок.

## Ход проекта:

Данный проект является итоговым уроком по теме «Устройство ПК». Учащиеся предварительно разделены на две группы. Участники одной являются представителями компьютерных фирм. Они приносят на урок заготовленные рекламные объявления, прайс-листы компьютерных фирм, рекламные буклеты. Другая группа учащихся представляет собой покупателей. Каждый участник этой группы хочет купить ПК с определённой целью и на «имеющуюся» у него сумму. Со звонком продавцы занимают своё место за рабочими столами, а покупатели стараются сделать оптимальный выбор, исходя из определённых ограничений. Когда выбор сделан, между двумя сторонами подписывается договор о «продаже» компьютера. После заключения таких договоров всеми покупателями переходим к обсуждению разыгранных ситуаций. Первыми представляют свои результаты покупатели. Каждый из них объявляет с какой целью он пришёл покупать компьютер, какой суммой он располагал и какую комплектацию он выбрал. Характеристики выбранного компьютера записаны в договоре и выбор каждой комплектующей должен быть обоснован, от этого зависит оценка учащегося. Затем выступают учащиеся из группы продавцов. Они представляют свои наборы комплектующих для сделанных заказов, обосновывая их выбор. Подводя итоги проекта, я всегда обращаю внимание учащихся на их культуру поведения в моделируемых ситуациях купли-продажи, указывая на необходимость вежливого отношения друг к другу.

# ЛИНИЯ «МОДЕЛИРОВАНИЕ»

**Проект «Модель процесса», рекомендуется для учащихся 7-9 классов.**

- Тип проекта: информационный, мини проект.
- Планируемый результат: создание графической модели какого-либо процесса. Представление данного процесса.
- Цели: показать важность проведения грамотного системного анализа при построении модели. Отработать навык выделения этапов в наблюдаемом процессе.
- Учебно-педагогическая задача: наблюдая процесс, выделить в нём основные этапы. Используя системный анализ определить основные признаки, характеризующие моделируемый объект. Построить и представить графическую модель исследуемого процесса.
- Предметно-содержательная область: информатика
- Длительность: один час работы дома и один урок в классе.

## Ход проекта:

- Учащийся дома наблюдает за каким-либо процессом.
- Выделяет в этом процессе этапы его прохождения.
- Определяет основные признаки, характеризующие процесс.
- Определяет начальные данные, необходимые для проведения выбранного процесса.
- Создаёт графическую модель этапов процесса.
- На уроке учитель собирает все графические модели, приготовленные учащимися
- Модель демонстрируется классу. Ученики должны определить, какой процесс изображён.
- В случае неоднозначных ответов учащихся или их затруднения в определении представленного процесса на помощь приходит создатель модели.
- Подробно обсуждаются правильность выбранных признаков, отображение этапов, определения начальных данных.
- По каждому проекту подводятся итог и выставляется оценка.
- В конце урока учащимися проводится обобщение полученного опыта.

# ЛИНИЯ «УПРАВЛЕНИЕ И АЛГОРИТМЫ»

**Проект «Управляющие системы», рекомендуется для 9-х классов.**

- Тип проекта: творческий, мини проект.
- Планируемый результат: создание вербальной модели компьютеризованной управляющей системы с обратной связью.
- Цели: определить уровень сформированности знаний по пройденной теме. Учебно-педагогическая задача: применить знания, полученные на предыдущих уроках для моделирования системы управления с обратной связью. Доказать необходимость обратной связи для эффективного функционирования системы управления. Представить полученную модель учителю.
- Предметно-содержательная область: информатика, риторика, литература.
- Длительность: один урок.

## Ход проекта:

- Краткое повторение, актуализация необходимых знаний по теме «Управление и алгоритмы»
- Создание своей модели, она может быть и фантастической, но обязательно с обратной связью и с указанием функций ЦАП и АЦП. Модель описывается вербально, форма - в виде сочинения.
- Представление проекта учителю.
- В результате проведения этого проекта, получаешь целый мир АСУ и САУ систем, здесь и швейные фабрики, и выполнение Д/З с помощью роботов, и различные роботы-захватчики и т. д. Если в сочинение полностью выдержана кибернетическая схема управления, то ставлю «5», если есть недочеты «4», при несоответствии темы предлагаю переписать, и снижаю оценку на 1 балл. Такая форма контроля уводит ученика от шаблонных определений и заучивания схем.



# ЛИНИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Сообразно техническому оснащению кабинета информатики в рамках базового курса учащиеся осваивают следующие прикладные программы: текстовой и графический редакторы, электронные таблицы и базы данных. Как уже отмечалось выше, в рамках базового курса информатики метод проектов чаще всего используется на уроках контроля и обобщения знаний. Необходимо отметить, что на таких уроках ученики начинают понимать, где и как они смогут применить полученные знания, а при работе традиционным способом ученику зачастую остается неясным для чего и почему ему необходимо выполнять те или иные упражнения, решать те или иные задачи. При работе над проектом ученик сам видит, на сколько удачно он поработал, отметка становится менее важным фактором по сравнению с достижением цели проекта. Оценка учителем его личностных качеств, проявленных в процессе работы, становятся для ученика более весомой, чем отметка по предмету за предъявленные знания.

Примером может послужить проект «Кроссворд - проверь свои знания».

# ПРОЕКТ «КРОССВОРД - ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ».

- Название проекта выбрано не случайно. В предлагаемом проекте кроссворд служит для проверки знаний не только того, кто его разгадывает, но также и для того, кто его создаёт.
- Тип проекта: практико - ориентированный
- Планируемый результат: Создание и оформление тематического кроссворда в текстовом процессоре Word.
- Цели: учащимся предстоит, используя навыки работы со шрифтами и таблицами самостоятельно освоить технологию создания кроссвордов.
- Предметно-содержательная область: информатика и любой образовательный предмет
- Длительность: два урока

## Ход проекта:

- определение темы вопросов для кроссворда;
- отбор материала, его анализ и составление вопросов с ответами;
- создание макета кроссворда на бумаге;
- создание кроссворда на ПК, при оформлении кроссворда можно использовать вставку рисунков, символов, автофигур.
- Запись вопросов и ответов к кроссворду;
- Представление результатов работы учителю.
- В ходе выполнения проекта моя роль состоит в организации самостоятельной познавательной, творческо-практической деятельности учащихся. Они могут обратиться за помощью и к своим товарищам. Причём помогающий получает при этом не меньшую помощь, чем обратившийся к нему, поскольку его знания закрепляются именно при объяснении своему однокласснику. Лучшие работы распечатываются и используются учителями-предметниками на уроках. Такие проекты позволяют получить оценки сразу по нескольким предметам. Они наглядно показывают учащимся практическую ценность приобретённых ими знаний.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В СТАРШИХ КЛАССАХ

Приёмы организации проектной деятельности остаются прежними. Но, по сравнению с базовым курсом, для учителя и учащихся появляются дополнительные возможности использования метода проектов.

А именно:

- большинство учащихся уже имеют навыки работы на ПК;
- изучение предметов становится более целенаправленным, нередко приобретая элементы предпрофессиональной деятельности;
- формируется круг учащихся, предполагающих связать своё дальнейшее обучение с информатикой;
- в силу своих возрастных особенностей, учащиеся старших классов более расположены к исследовательской и самостоятельной деятельности. Им хочется доказать свою индивидуальность, независимость и многогранность.
- учащиеся старших классов склонны искать в преподавателе старшего друга, советчика, а не человека, обязанного обучать и контролировать.
- Все эти причины определяют необходимость формирования новой среды обучения и общения. И, конечно, опять незаменимым помощником для меня является метод проектов.

Проектная деятельность становится ведущей на уроках информационного цикла в старших классах. Но рассчитывать на её успешность, на мой взгляд, можно тогда, когда удастся построить работу на значимом для учеников материале. И самым сложным становится именно процесс проявления и уточнения интересов учащегося, совместного с ним формулирования замысла будущего проекта. Обычно я использую введение общей содержательной рамки при сохранении абсолютной свободы выбора внутри ее. Проект может помочь решению личностной проблемы или оказаться способом проникновения в новую заинтересовавшую сферу, к которой до этого было непонятно, с какой стороны подойти. В старших классах проекты по информатике могут выступать в роли интегрирующих факторов, их целевой установкой является практическое применение накопленных знаний по различным предметам.

ДАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАПРАВЛЕНА НА ДОСТИЖЕНИЕ  
СЛЕДУЮЩИХ ЦЕЛЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ  
СТАРШЕКЛАССНИКОВ:

- формирование основ научного мировоззрения;
- формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией;
- подготовкой учащихся к последующей профессиональной деятельности;
- овладение информационными технологиями, как необходимым условием перехода к системе непрерывного образования.
- Формирование информационно-коммуникативной культуры.

Приведу несколько примеров проектов для старших классов:

## ПРОЕКТ «СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС»

При изучении информационных технологий интересным получается проект «Социологический опрос», где старшеклассники, составив анкету и проведя социологическое исследование по выбранной ими же общественно значимой теме, обрабатывают полученные материалы в Excel.

- Тип проекта: исследовательский.
- Планируемый результат: получение количественных характеристик различных социальных явлений, их иллюстрация диаграммами.
- Цели: отработка навыков сбора информации путём проведения анкетирования, практическое использование имеющихся знаний для обработки результатов с помощью Excel, самообучение построению диаграмм по полученным таблицам.
- Предметно-содержательная область: информатика и любая область окружающей действительности.
- Длительность: два урока и время для подготовки домашнего задания.
- Так как данный проект предполагает проведение исследования определённых социальных процессов, то для работы в нём привлекаются такие школьные специалисты, как психолог, социальный педагог и врач. Я обычно подхожу к ним заранее и прошу обозначить проблемы, в решении которых ученики могли бы оказать им реальную помощь. Для того, чтобы поставленные проблемы не были совсем узкими, учащимся komponую по 3 человека в группе.

При работе в малых группах ученики выясняют друг у друга все, что им непонятно. В случае необходимости все вместе обращаются ко мне за помощью. Каждый понимает, что успех группы зависит не только от запоминания готовых знаний, данных учителем, но и от умения самостоятельно приобретать новые знания и умения их применять в конкретных ситуациях.

Темы исследований могут быть различными, это и отношения - учитель-ученик, асоциальные семьи, твоё свободное время, распорядок дня, наркотики и молодёжь, занятия спортом и так далее.

Учащиеся проходят все этапы проектирования, отвечая каждый за своё направление и постоянно обучая своих товарищей полученным навыкам. Защита проектов проводится на уроке, обязательно с конкретными выводами и рекомендациями. Для представления результатов возможна демонстрация подготовленной презентации.

Одной из возможностей применения ПК в предпрофессиональной деятельности учащихся является решение экономических задач с использованием программы Excel.

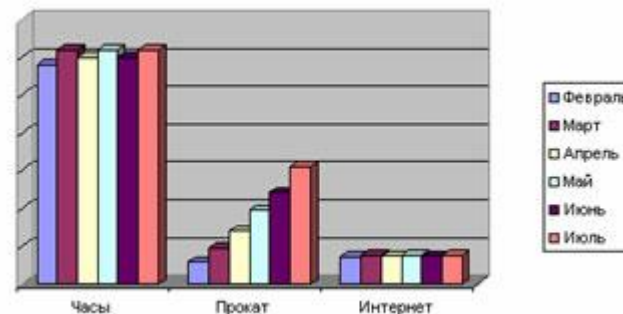
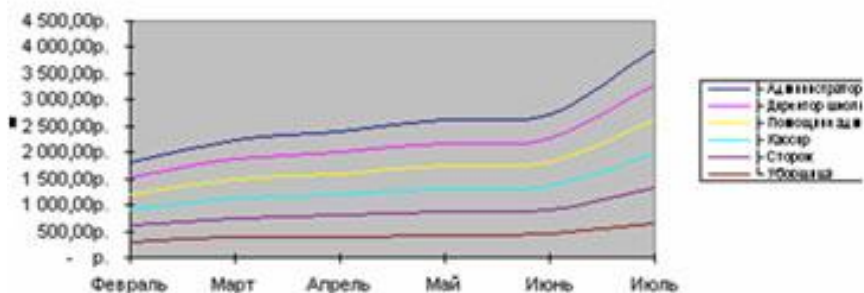


## В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА ПРИВЕДУ УЧЕНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «МОЁ ПРЕДПРИЯТИЕ». МЫ ВЫПОЛНЯЕМ ЭТОТ ПРОЕКТ В 11-ОМ КЛАССЕ, ПОСЛЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ТИПЫ АДРЕСАЦИИ».

- Цель проекта - показать возможность практического применения полученных знаний, расширить представление о сфере применения прикладных программ, закрепить навыки и умения использования табличных процессоров.
- Проект носит практико-ориентированный характер.
- Длительность проекта - три пары уроков.
- Проблема проекта заключается в следующем: изначально имеется некоторая сумма денег, каждый должен организовать своё предприятие, нанять работников, закупить оборудование и так далее. Работа предприятия должна быть организована так, чтобы через 6 месяцев оно оказалось прибыльным.
- Выполняя проект, учащиеся на практике убеждаются, что труд руководителя требует компетентности во многих областях. Защита проекта проводится в виде отчёта, который содержит основные формулы расчета и вывод о рентабельности предприятия. В рамках этого проекта учащиеся самостоятельно осваивают создание иллюстративного материала к полученным расчетам, определяют наиболее подходящий вид графиков и диаграмм.

# ОТЧЕТ ПО ПРОЕКТУ

Зарплата



**Таким образом, общая идея организации проектной деятельности в старших классах следующая:** это поиск решения интересной «жизненной» задачи, для которого требуются знания, как в области теоретической информатики, так и навыки владения информационными технологиями. Выполнение и оформление таких проектов требует от учащегося умения работать с различным программным обеспечением, а также предусматривает интеграцию знаний по различным предметам.

# Вывод

В результате обобщения опыта по проблеме использования проектной технологии в системе учебных занятий информационного цикла делаю следующие выводы:

- Необходимость применения проектной методики в современном школьном образовании обусловлено очевидными тенденциями в образовательной системе к более полноценному развитию личности учащегося, его подготовки к реальной деятельности.
- Проектная методика находит все более широкое применение при обучении учащихся информатике и информационным технологиям, что обусловлено ее характерными особенностями, описанными выше.
- Применение проектной методики даёт результаты на всех этапах обучения средней общеобразовательной школы, т.к. сущность проектной методики отвечает основным психологическим требованиям личности на любом этапе её развития.

## ПРЕЖДЕ ВСЕГО, ЭТО ОБУСЛОВЛЕНО:

- проблемным характером проектной деятельности, в её основе лежит практически или теоретически значимая проблема, связанная с реальной жизнью;
- неконфликтным характером проектной деятельности: проектная методика предполагает устранение прямой зависимости обучаемого от преподавателя путем перестраивания их отношений в процессе активно-познавательной мыслительной деятельности.

Собственные наблюдения показали, что в целом проектная методика является эффективной инновационной технологией, которая значительно повышает уровень компьютерной грамотности, внутреннюю мотивацию учащихся, уровень самостоятельности школьников, их толерантность, а также общее интеллектуальное развитие, а также формирует информационно-коммуникативную культуру учащихся в среде общеобразовательной школы.

Однако, использование проектной методики все еще уступает применению традиционного подхода в процессе обучения. Это обусловлено неполной или несвоевременной информированностью учителей о специфике использования данного альтернативного подхода в процессе обучения, консервативной атмосферой большинства общеобразовательных школ, а также существующими трудностями использования проектной методики со стороны учащихся: разный уровень знаний, недостаточная способность к самостоятельному мышлению, самоорганизации и самообучению. Поэтому организация проектной работы требует, прежде всего, исследования основных теоретических и практических основ использования проектной методики в учебном процессе. Надеюсь, что представленный опыт поможет выполнить эту нелёгкую задачу.