

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия “Саранский политехнический техникум”.**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ**

**ТЕМА:**

**«Проектно-исследовательская деятельность,  
как средство развития  
познавательной активности студентов»**

**Автор: Балыкова Татьяна  
Александровна**

**г. Саранск 2015г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Литературный обзор состояния вопроса
2. Психолого-педагогический портрет группы обучающихся, являющихся базой для формирования педагогического опыта
3. Педагогический опыт
  - 3.1. Описание основных методов и методик, используемых в представляемом педагогическом опыте.
  - 3.2. Актуальность педагогического опыта.
  - 3.3. Научность в представляемом педагогическом опыте.
  - 3.4. Результативность педагогического опыта.
  - 3.5. Новизна представляемого педагогического опыта.
  - 3.6. Технологичность представляемого педагогического опыта.
  - 3.7. Описание основных элементов педагогического опыта.
4. Выводы.
5. Список использованной литературы

## 1. Литературный обзор состояния вопроса

*«Не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одаренность, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия хотя бы в самой маленькой поисковой исследовательской работе».*

*А.Н. Колмогоров*

Значительные изменения в обществе не могли затронуть и изменения в образовании. Изменения технологий в информационной, коммуникационной и других сферах требуют и изменения технологических аспектов образования.

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем – профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни.

Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности. Этим обусловлено введение в образовательный контекст образовательных учреждений методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся, в основе которых лежит развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно добывать информацию, ориентироваться в информационном пространстве и конструировать свои знания, умение видеть, сформулировать и решить проблему, умение принимать субъективное решение.

Е.С. Полат дает такое определение методу проектов в современном понимании: **«...метод, предполагающий определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий студентов с обязательной презентацией этих результатов».**

Проектный метод позволяет отойти от авторитарности в обучении, всегда ориентирован на самостоятельную работу студентов. С помощью этого метода студенты не только получают сумму тех или иных знаний, но и обучаются приобретать эти знания самостоятельно, пользоваться ими для решения познавательных и практических задач.

В основу моей деятельности по внедрению метода учебных проектов на уроках информатики как способа организации учебно-познавательной деятельности студентов положены методологические основания, изложенные в трудах Н.Ю. Пахомовой, В.В. Гузеева. В своих работах Н.Ю. Пахомова описывает проектные умения, дифференцированные по уровням сложности:

- базовый уровень – 1;
- продвинутый уровень – 2;
- высший уровень – 3.

Эти уровни соответствуют уровням сформированности проектной деятельности обучающихся. Выделение уровней сложности проектных умений позволяет осуществить дифференцированный подход к проектному обучению. Исходя из уровней сложности, определяется задаваемый результат формирования проектной деятельности по элементам. В качестве примера представлю проектное умение – планирование, перечисленное с указанием уровня сложности (1 – 3):

- Формулировать задачу, исходя из формулировки цели – 1.
- Планировать поэтапное достижение цели. Формулировать задачи и предполагаемые результаты для каждого этапа – 2.
- Планировать распределение деятельности между членами группы и ставить задачу каждому из них по получению определенных результатов – 2.
- Составлять сетевое планирование со сложной структурой этапов, сроков и исполнителей, распределением задач и предполагаемых результатов. Выполнять графическое представление этого планирования – 3.

Сведения о проектных умениях по уровням сложности позволяют сформулировать педагогические задачи, решением которых достигается формирование проектной деятельности разного уровня, формируется разной степени сложности умение проектировать.

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.

## **2. Психолого-педагогический портрет группы обучающихся, являющихся базой для формирования педагогического опыта**

Многие считают, что исследователем человек может стать только тогда, когда приобретёт жизненный опыт, будет иметь определённый запас знаний и умений. На самом деле для исследования не нужен запас знаний. Тот, кто исследует, должен сам «узнать», «выяснить», «понять», «сделать вывод». Исследовательская деятельность является врождённой потребностью, нужно только её развивать, а не подавлять. В этом определённую роль играют окружающая среда, родители и образовательные учреждения.

Предмет информатика и информационно-коммуникационные технологии преподаётся для студентов разных возрастов, с первого по четвертый курс. В зависимости от возраста студентов, в котором начинается использование метода проектов, уровни сформированности проектного обучения достигаются на разных возрастных ступенях.

Исследования, результаты которых приведены в литературе, свидетельствуют, что в большинстве своём за период обучения проектная деятельность формируется лишь на первом, базовом, уровне.

Проектный метод активизирует познавательные способности, раскрывает творческие возможности, учитывает интересы студента. Но каждый урок не может быть свободным, учитывать только интересы студента, так как это лишает процесс обучения систематичности и снижает уровень обучения. «Уместить» метод проектов в классно-урочную систему является трудной задачей для преподавателя.

**Я пошла 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 студента, открывает большие возможности для возникновения групповой, познавательной деятельности. При этом в значительной степени возрастает индивидуальная помощь каждому нуждающемуся в ней студенту, как со стороны учителя, так и своих товарищей.

Таким образом, сложилась следующая система. Сначала даются базовые теоретические знания, которые нацелены на всеобщее понимание. Затем мы переходим к практическим занятиям, содержание которых соответствует итоговой системе знаний и умений студентов по базовому курсу информатика. После этого переходим к выполнению проектов, направленных на применение полученных знаний в нетрадиционных ситуациях, желательных имеющих практическое значение.

Например, для студентов первых курсов проекты могут быть небольшие (на два урока):

- мини-проект «Анимация на свободную тему», созданная с помощью MS PowerPoint;
- мини-проект «Создаем слайд-шоу».

Для студентов 2 курсов проекты более длительные, рассчитанные на расширение образовательной деятельности в виде самообразования в рамках самостоятельной работы дома или в техникуме:

- проект «Моё свободное время», включающий мониторинг свободного времени студента в течение недели, проведение расчётов в электронных таблицах и визуализация обработанных данных с помощью диаграмм и графиков.

- проект «Мой сайт», созданный с помощью языка HTML, включающий разные виды информации.
- мультимедийный проект «Монтаж фильма»

Приёмы организации проектной деятельности в старших курсах остаются прежними. Но, по сравнению с базовым курсом, для преподавателя и студентов появляются дополнительные возможности использования метода проектов. А именно:

- большинство студентов уже имеют навыки работы на персональном компьютере;
- изучение предметов становится более целенаправленным, нередко приобретая элементы предпрофессиональной деятельности;
- формируется круг студентов, предполагающих связать своё дальнейшее обучение с информатикой;
- в силу своих возрастных особенностей, студенты старших курсов более расположены к исследовательской и самостоятельной деятельности. Им хочется доказать свою индивидуальность, независимость и многогранность.
- студенты старших курсов склонны искать в преподавателе старшего друга, советчика, а не человека, обязанного обучать и контролировать.

Научно-исследовательская работа студентов ведет к активному познанию мира и овладению профессиональными навыками. Поэтому очень важно именно в техникуме выявить всех, кто интересуется различными областями науки и техники, помочь претворить их планы и мечты, вывести студентов на дорогу поиска в науке, в жизни, помочь наиболее полно раскрыть свои способности.

Это возможно сделать в рамках внеурочной деятельности. Для студентов, которые разрабатывают свои методы исследования, сопоставляют данные первоисточников, творчески анализируют свои исследования и делают выводы, незаменимым помощником является метод проектов.

### 3. Педагогический опыт

#### 3.1. Описание основных методов и методик, используемых в представляемом педагогическом опыте

##### Цели педагогического опыта:

- **обучающая** – обучение студентов на уроках информатики методу проектов как способу учебной деятельности;
- **развивающая** – развитие интеллектуальных умений: обобщать, анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи; развитие учебно-познавательных умений: аргументировать, формулировать проблему, проводить исследования, создавать собственные проекты;
- **воспитательная** – воспитание у обучающихся умения вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнении совместных действий (решение задач в группе, оказание помощи друг другу, умение принимать помощь от консультантов и пр.), воспитание аккуратности и организованности, способность к самоанализу.

##### Основные компоненты системы работы:

- изучение метода проектов на теоретическом и методологическом уровнях;
- включение учебных проектов в тематическое планирование уроков курса;
- подготовка обучающихся к работе над учебным проектом;
- привлечение к созданию проектов обучающихся по разным учебным предметам, использование межпредметных связей;
- использование коллективной, групповой и индивидуальной видов деятельности;
- организация мониторинга формирования проектных умений;
- диагностика уровня сформированности проектных умений;
- оценка выполнения педагогических задач в результате учебного проекта;
- участие в работе научно-практических конференций в техникуме, муниципального и регионального уровней;
- организация на базе техникума районных семинаров для учителей информатики по содержанию проектно-исследовательской деятельности студентов;
- обобщение опыта работы по обучению студентов методу проектов как способу учебной деятельности.

##### Методы, формы, средства и виды деятельности, используемые в данном опыте, последовательность их применения и обоснование выбора:

**Методы** – элементы проектной деятельности, освоенные как общешкольные (надпредметные), соединяются в общее проектное умение в процессе работы над проектом на специально организованном уроке. Проектный урок, включает в себя или целиком состоит из работы над проектом.

**Формы** – групповое обучение под руководством учителя, самостоятельное добывание знаний обучающимися, лекции, беседы, дискуссии, практика, информационно-коммуникационные формы занятий, нетрадиционные уроки, внеклассные мероприятия по предмету, проектно-исследовательская деятельность студентов.

**Средства** – компьютеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска, мультимедийные пособия, сеть Интернет, электронные учебники, библиотека электронных наглядных пособий.

**Виды деятельности** – формируются сначала как обще учебные, а затем как специальные умения:

- **Мыследеятельностные:** выдвижение идеи (мозговой штурм), проблематизация, целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, постановка вопроса (поиск гипотезы), формулировка предположения (гипотезы), обоснованный

выбор способа или метода, пути в деятельности, планирование своей деятельности, самоанализ и рефлексия.

- *Презентационные*: построение устного доклада (сообщения) о проделанной работе, выбор способов и форм наглядной презентации результатов деятельности, изготовление наглядной презентации результатов деятельности, подготовка письменного отчёта о проделанной работе.
- *Коммуникативные*: слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы, находить консенсус.
- *Поисковые*: находить информацию по каталогам, проводить контекстный поиск, в гипертексте, в Интернете, формулирование ключевых слов.
- *Информационные*: структурирование информации, выделение главного, прием и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск.

**Обоснование выбора** – данные формы работы повышают эффективность как урока, так и работы студента, экономят время, что дает возможность больше уделить внимания на выработку навыков, позволяют использовать разные формы обучения, что делает процесс обучения более интересным, позволяют за короткие сроки менять различные виды деятельности, закрепляют и развивают обще учебные навыки и умения самостоятельной работы, активизируют познавательную деятельность, повышают качество знаний.

Условия, обеспечивающие наибольшую эффективность:

Чем более свободно владеют студенты проектными умениями, тем более активно они используют метод проектов для организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности. Привлечение к проектной деятельности учителей-предметников обеспечивает наибольшую эффективность развития познавательной активности обучающихся.

Внедряя метод проектов в классно-урочную систему организации учебно-воспитательного процесса, надо учитывать следующее:

- Проектное обучение, внедряемое в уже существующую предметную классно-урочную систему организации учебно-воспитательного процесса, не может и не должно подменять собой содержательное предметное обучение.
- Проектное обучение должно быть построено на принципах сосуществования и взаимодополнения по отношению к предметной системе.
- К моменту выполнения первого проекта у студентов должны быть сформированы элементы проектной деятельности как отдельные умения хотя бы на самом элементарном уровне. Приступать к работе над проектом можно только тогда, когда обучающиеся смогут работать почти на всех этапах самостоятельно или с небольшой консультативной помощью.
- Организовывать надо такие учебные проекты, которые решали бы и задачи освоения программного материала.
- Учебных проектов, реализуемых в учебном году, не может быть много. Оптимальное количество 1–2.

Необходимые ограничения и запреты:

Ни в коем случае нельзя процесс обучения оставлять без внимания, контроль со стороны педагога должен постоянно осуществляться за работой обучающихся. Но преподаватель выступает больше в роли организатора самостоятельной активной познавательной деятельности обучающихся компетентного консультанта и помощника. Эта роль значительно сложнее и требует от преподавателя более высокого мастерства.

### **3.2. Актуальность педагогического опыта**

В соответствии с Концепцией модернизации российского образования техникум должен формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а так-



же опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетенции, определяющие современное качество содержания образования.

Ведущее место среди методов, обеспечивающих реализацию компетентного подхода к образовательным результатам, занимает метод проектов, что привлекает внимание студентов и развивает их интеллект, так как они овладевают способами получения информации, приобретают навыки, которые помогут продолжать образование в течение жизни.

Тема данной работы была выбрана в связи с широким внедрением и использованием информационных технологий в учебный процесс.

Данная тема является актуальной, так как происходит постепенная компьютеризация преподавания конкретных дисциплин, а основная масса преподавателей -предметников относится к этому с некоторой опаской, поэтому цель данной работы – показать некоторые возможности внедрения новых образовательных технологий с использованием компьютерной техники в обучении.

Актуальность педагогического опыта определяется необходимостью разрешения противоречия между тенденциями инновационного образовательного процесса, отвечающего социальному заказу государства, и традиционными технологиями обучения и воспитания обучающихся.

Акцент переносится на формирование у студентов способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей.

Внедрение проектно - исследовательской деятельности на уроках и во внеурочное время приводит к развитию творческого потенциала и природных способностей обучающихся; созданию условий для обретения каждым студентом универсальных умений и навыков деятельности; созданию на уроке ситуации «успеха»; подготовке ребят к жизни в современном мире, которому свойственно наличие проблемных ситуаций в различных сферах деятельности человека.

Таким образом, представляемый педагогический опыт соответствует региональной образовательной политике, передовым идеям современной педагогики и психологии, профессиональным интересам педагогической общественности.

### **3.3. Научность в представляемом педагогическом опыте**

*Проектно-исследовательская деятельность* – деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов.

Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в "большой" науке. В науке главной целью является производство новых знаний. В образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении студентами функционального навыка исследования, как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции студента в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний, то есть самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного студента .

Учебный проект или исследование с точки зрения обучающегося – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Эта деятельность позволит проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, показать публично достигнутый результат.

Эта деятельность направлена на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самим обучающимся в виде задачи, когда результат – найденный способ реше-

ния проблемы – носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Учебный проект или исследование с точки зрения учителя – это дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования у обучающихся.

Эти методы обучения интересны студентам, так как дают им возможность раскрыть свой потенциал, проявить себя в различных видах деятельности, способствуют реализации творческих способностей, учат общаться в коллективе.

Проведение уроков информатики в нетрадиционной форме с применением современных педагогических технологий, в том числе проектно-исследовательских, является мощным инструментом повышения познавательной активности обучающихся, приучающий их к самостоятельной познавательной деятельности.

Таким образом, представляемый педагогический опыт отвечает критерию научности, так как использует основополагающие положения современной педагогики, психологии и методики преподавания.

### **3.4. Результативность педагогического опыта**

Реализация проектно-исследовательской деятельности на уроках информатики и во внеурочное время проводится с 2003 года по настоящее время.

*Основными параметрами результативности* педагогической деятельности по предлагаемому опыту являются:

- устойчивый познавательный интерес обучающихся
- к предмету;
- положительная динамика уровня обучаемости;
- качественная динамика мотивации учебной деятельности;
- прочные навыки проектно-исследовательской деятельности.

### *Социальный эффект от реализации опыта работы:*

- развитие информационной, социальной и коммуникативной компетентностей студентов;
- создание предпосылок для формирования умений работы над проектами и исследовательской деятельностью у обучающихся;
- осознание ценности творческого открытия студентов;
- высокая активность и результативность участия в исследовательской, проектной деятельности;
- повышение уровня удовлетворенности обучающихся и их родителей качеством образования студентов .

Все преподаватели техникума , осуществлявшие сотрудничество с автором по реализации данного опыта, отмечали большую заинтересованность обучающихся в создании своего проекта и более широкое и интенсивное изучение выбранной для проекта темы.

Кроме того, преподаватель-предметник в результате получал подборку качественных цифровых образовательных ресурсов по выбранной теме учебного предмета для дальнейшего использования на других курсах.

Результативностью опыта также можно считать рост числа студентов, занимающихся во внеурочное время научно-исследовательской и проектной деятельностью по разным предметам.

### **3.5. Новизна представляемого педагогического опыта**

Для активизации познавательной деятельности, интенсификации процесса обучения используются нетрадиционные формы проведения урока информатики с привлечением межпредметных связей.

Практика показала, что проведение проектной деятельности требует значительных ресурсных затрат (времени, материалов, оборудования, информационных источников, консультантов и пр.), поэтому её использование в урочной деятельности по одному пред-

мету ограничено и не позволяет в полном объёме отрабатывать проектные умения. Эта проблема может решаться через организацию деятельности творческого объединения педагогов техникума, ведущих разные предметы в одном классе.

Методической работой такого творческого объединения педагогов проектного обучения может стать:

- выявление уровня сформированности общеучебных и проектных умений поэтапно;
- выстраивание согласованного плана их формирования и развития на разных предметных уроках в течение учебного года;
- определение тематики учебных проектов, которые могут быть осуществлены на конкретном курсе в текущем учебном году;
- планирование и проведение межпредметных, интегрированных проектов с использованием временного ресурса нескольких предметов;
- выработка единых подходов и требований к организации проектной деятельности (в том числе дидактических материалов).

Для формирования и диагностики уровня развития у студентов проектных умений используются предложенные в литературе варианты способов оценки проектов, выполненных студентами. В качестве экспертов помимо учителя выступают одноклассники и даже сам проектант. Причём коллективные проекты также на защите могут быть оценены индивидуально, так как личная роль каждого в общем проекте в ходе его защиты проявляется весьма значительно.

Оценка проектных умений может осуществляться и по итогам письменной рефлексии. Для достоверности результатов диагностики возможно сравнение показателей, полученных разными способами: при оценке учителем и внешними экспертами (в том числе одноклассниками), самооценки.

Таким образом, представляемый педагогический опыт предлагает усовершенствование и комбинацию элементов известных педагогических методик.

### **3.6. Технологичность представляемого педагогического опыта**

**Технологичность** педагогического опыта определяется через наличие возможности воспроизведения данного опыта и (или) его отдельных элементов педагогами других образовательных учреждений.

### **3.7. Описание основных элементов педагогического опыта**

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

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

Проектная деятельность становится ведущей в ходе освоения профессиональных модулей в старших курсах. Но рассчитывать на её успешность, можно тогда, когда удастся построить работу на значимом для студентов материале.

Самым сложным становится именно процесс проявления и уточнения интересов, совместного с ним формулирования замысла будущего проекта.

В старших курсах проекты по информатике могут выступать в роли интегрирующих факторов, их целевой установкой является практическое применение накопленных знаний по различным предметам.

Работу по организации в группе проектно-исследовательской деятельности можно начать с проведения диагностики по изучению интересов, склонностей и проектных умений для самооценки обучающихся.

Это позволяет студентам осмыслить приобретаемые на других уроках и через другие формы учебно-познавательной деятельности навыки и соединить их в способ организации учебной работы. Но такая диагностика может быть использована в том случае, если студенты уже выполняли проекты и знакомы с алгоритмом осуществления данного вида деятельности. Предлагаемое анкетирование может быть проведено в начале и в конце создания проекта.

#### **Анкета для выявления проектных умений**

Оцени свои умения в использовании метода проекта по следующим критериям: 3 – умею; 2 – иногда получается; 1 – чаще не получается; 0 – не умею

Ф.И.студента, курс \_\_\_\_\_

Учебный проект \_\_\_\_\_

<b>Проектные умения</b>	<b>Начало проекта</b>	<b>Окончание проекта</b>
1. Формулировать проблему		
2. Ставить цель		
3. Ставить задачи		
4. Выбирать методы и способы решения задач		
5. Планировать работу		
6. Организовать работу группы		
7. Участвовать в совместной деятельности: выслушивать мнение других; отстаивать своё мнение; принимать чужую точку зрения и др.		
8. Выбирать вид конечного продукта проекта		
9. Выбирать форму презентации конечного продукта		
10. В проделанной работе видеть моменты, которые помогли успешно выполнить проект		
11. В проделанной по проекту работе находить «слабые» стороны		
12. Видеть, что мне лично дало выполнение проекта		

Анализ оценки студентов уровня владения проектными умениями на начало выполнения проекта позволяет:

- спланировать целенаправленную индивидуальную работу со студентами при выполнении проекта;
- подобрать вопросы рефлексии;
- организовать на традиционных уроках формирование общеучебных умений, являющихся основой проектных.

Сравнительный анализ результатов оценки проектных умений обучающихся до и после проекта позволят:

- сделать выводы о динамике (положительной или отрицательной) развития проектных умений вследствие выполнения проекта;
- целенаправленно отрабатывать проектные умения, которые вызывают затруднения;
- при запуске следующего проекта выстроить занятие, сделав акцент на формирование определённых проектных умений.

Для достоверности результатов диагностики возможно сравнение показателей, полученных разными способами: при оценке студентам и оценке преподавателя.

На основе полученных данных создаётся образ класса и планируется дальнейшая работа.

**Цель** – обучение студентов на уроках информатики методу проектов, как способу учебной деятельности – мною достигается в полной мере при изучении программы создания презентаций Microsoft PowerPoint.

Проектная деятельность строится на основе какого-либо содержания предмета, осваиваемого

студентами. При этом в процессе работы над проектом усваиваются не только способы деятельности, но и новые знания, полученные в ходе самостоятельного добывания и освоения информации.

Поэтому на уроках информатики мы выбираем со студентами учебный предмет, по которому они готовы создавать проекты, как правило, выбор падает на предмет, преподаваемый их куратором.

Далее моя задача – договориться с избранными студентами, педагогом о дальнейшем сотрудничестве, что включает:

- выбор темы-раздела учебного предмета;
- разработка списка тем учебных проектов;
- определение сроков подготовки проектов;
- выбор дня защиты проектов-презентаций (это может быть в дальнейшем уроком-обобщение выбранной темы по предмету).

Мы с коллегой-предметником распределяем свои обязанности. За содержанием и наполнением проектов студентов следит он, а я, как преподаватель информатики, отвечаю за корректность создания презентаций.

Учитель-предметник, как правило, заинтересован в такой деятельности, так как достигаются следующие результаты:

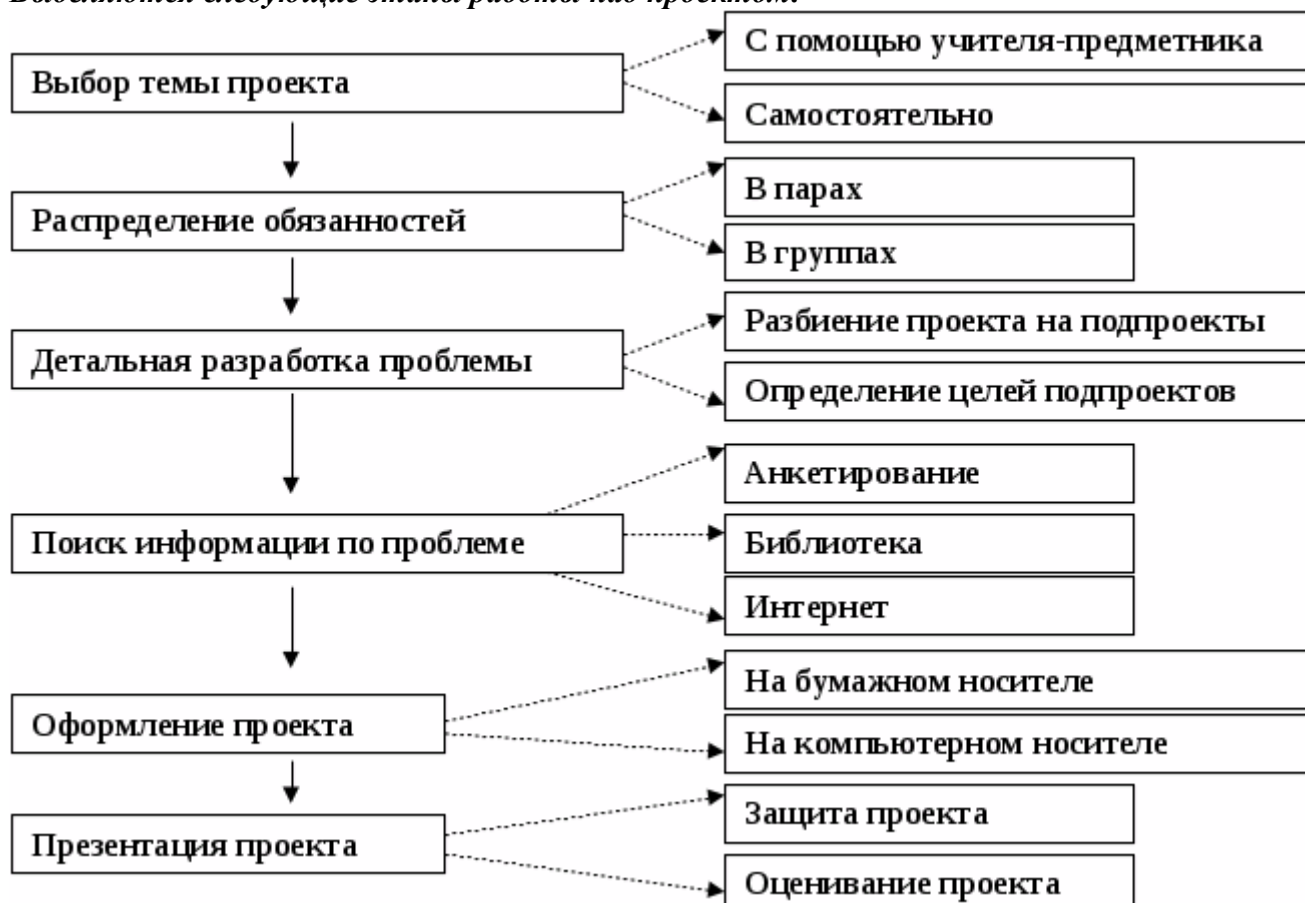
- в сжатые сроки создаётся объёмный блок информации по изучаемой теме;
- студенты сами добывают знания, а значит, качественнее осваивают материал;
- формируется банк данных цифровых образовательных ресурсов по данному предмету для дальнейшей работы учителя.

На уроках информатики, пока идёт изучение Microsoft PowerPoint, закрепление приёмов и навыков работы с этой программой осуществляется каждым из обучающихся на собственной презентации.

В процессе такой работы учителем информатики решаются следующие задачи:

- научить студента самостоятельному достижению намеченной цели;
- научить предвидеть мини-проблемы, которые предстоит при этом решить;
- сформировать умение работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- сформировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;
- сформировать умения оформлять проект;
- сформировать навыки совместной работы и делового общения в группе.

*Выделяются следующие этапы работы над проектом:*



Хотелось бы отметить, что *степень активности студентов и преподавателя* при работе над проектом на разных этапах деятельности разная.

В учебном проекте обучающиеся должны работать самостоятельно.

Однако, роль учителя, несомненно, велика на первом и последнем этапах разработки проекта. От того, как преподаватель исполнит свою роль на первом этапе при формулировании и обосновании актуальности выбранной темы, зависит судьба проекта в целом. Здесь есть угроза свести работу над проектом лишь к формулированию и выполнению задания по самостоятельной работе студентов.

На последнем этапе (формулирование выводов и оценка полученных результатов) роль учителя велика, поскольку студентам не под силу сделать обобщение всего того, что они узнали или исследовали, протянуть мостик к следующей теме, прийти, может быть, к неожиданным умозаключениям, которые поможет сделать преподаватель с его богатым житейским опытом, научным кругозором, аналитическим мышлением.

Итогом всей работы является интегрированный урок информатики и другого учебного предмета, по которому разрабатывались проекты. На этом уроке проходит защита-презентация проектов.

Для преподавателя-предметника данный урок является уроком обобщения материала по выбранной теме, и лучше, если именно он будет вести этот урок. Для учителя информатики – урок подведения итогов по технологии создания проекта-презентации.

Интеграция заключается в применении и демонстрации навыков, получаемых на уроках информатики по созданию проекта по другому предмету.

В ходе выполнения проекта моя роль состоит в организации самостоятельной познавательной, творческо-практической деятельности студентов. 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 объяс-

нении своему однокласснику. Лучшие работы распечатываются и используются учителями-предметниками на уроках.

Такие проекты позволяют студенту получить за свою работу сразу две оценки: одну по информатике за инструментальное качество проекта, где учитываются основные навыки работы на компьютере с программой Power Point, а также технология подачи материала с помощью презентации; вторую – за способность работать с информацией, содержание проекта по другому предмету. Они наглядно показывают студентам практическую ценность приобретённых ими знаний.

Преподавателем для оценки развития проектных умений, соответствующих алгоритму работы над проектом, может быть использован анализ материалов, обеспечивающих организацию проектной деятельности.

Из совокупности разносторонних оценок и складывается оценка результатов проектного обучения студентов, которая позволяет эффективно организовывать проектную деятельность студентов в дальнейшем.

### ***Оценивание успешности обучающегося в выполнении проекта***

При оценке успешности обучающегося в проекте или исследовании необходимо понимать, что самой значимой оценкой для него является общественное признание состоятельности (успешности, результативности).

Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов. Оценивание степени сформированности умений и навыков проектной и исследовательской деятельности важно для учителя, работающего над формированием соответствующей компетентности у обучающегося.

### **Можно оценивать:**

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включенности в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;
- количество новой информации использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования;
- уровень организации и проведения презентации;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.

В данном опыте преподавателю предлагается следующий **метод фиксации и оценивания учебных достижений при разработке и защите проекта-презентации.**

#### **I. При оценивании технологии создания проекта-презентации учитывается:**

- **работа** **с** **текстом:**  
оптимальность подбора количества и параметров текста на слайдах, грамотность, рациональное использование текстовых полей;
- **работа** **с** **фоном:**  
присутствие рисуночного фона на слайде с оглавлением, различных видов фонов на других слайдах;
- **работа** **с** **анимацией:**  
обоснованность выбора различных видов, времени начала и скорости анимации;
- **система** **навигации** **по** **слайдам:**  
наличие общего меню переходов на каждом слайде, наличие кнопок переходов между слайдами;
- **работа с эффектами смены слайдов**
- **общее дизайнерское решение презентации.**

#### **II. При оценивании технологии подачи материала учитывается:**

- формулировка и оформление слайдов доклада;
- репетиция и приобретение уверенности в презентации;
- абсолютное владение данной темой;
- максимальное привлечение внимания аудитории;
- получение отзывов у аудитории.

#### **III. Общая оценка проекта в баллах:**

- **Практическая значимость проекта (от 1 до 3 баллов)** означает, может ли проект быть применен в дальнейшем, на уроках в других классах и на других предметах, чем больше сфера применения – тем больше баллов.
- **Оформление проекта (от 1 до 5 баллов)** – удобен ли интерфейс проекта для пользователя, есть ли инструкции к использованию проекта;
- **Презентация проекта (от 1 до 5 баллов)** – оценивается выступление авторов: насколько полно и доступно представлен проект, изложены цели, область применения, этапы выполнения проекта; соблюден регламент выступления: не более 5-7 минут.

**Общая оценка в баллах:** сумма баллов до 8 – оценка “удовлетворительно”,  
8 – 11 баллов – оценка “хорошо”,  
12 – 13 баллов – оценка “отлично”.

#### **Некоторые рекомендации при создании проекта-презентации**

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов.

- Комбинирование информации различных типов



- Для текстовой информации важен выбор шрифта.
- Для графической - яркость и насыщенность цвета.
- Для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.
- Стиль
- Соблюдайте единый стиль оформления.
- Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.
- Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).
- Виды слайдов для обеспечения разнообразия:
  - с текстом;
  - с таблицами;
  - с диаграммами.
- Информация
  - Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.
  - Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
  - Используйте короткие слова и предложения.
  - Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.
  - Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
  - Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Избегайте вертикального расположения текста. Он плохо читается.
  - Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
  - Если на слайде имеется картинка, надпись должна располагаться под ней.
  - Избегайте пересечения стрелок. Это мешает воспринимать материал.
- Шрифты
  - Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
  - Для основного текста оптимален гладкий шрифт без засечек: Calibri, Arial, Tahoma, Verdana
  - Для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем: Monotype Corsiva, Mistral, Georgia, Comic Sans MS
  - Размер шрифта: 24–54 пункта – заголовков, 18–36 пунктов – обычный текст.
- Фон
  - Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зеленый).
  - Используйте свои фоны и цветовые схемы.
- Выделения
  - рамки, границы, заливка;
  - разные цвета шрифтов, штриховка, стрелки;
  - рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов;
  - стили WordArt.
- Рисунки
  - Не вставляйте рисунки, которые можно сделать инструментами PowerPoint. Рисунки в одном стиле воспринимаются лучше.
  - Перед публикацией максимально сожмите рисунки, уменьшите их вес.
  - При необходимости можно осуществить обрезку рисунка. Это можно выполнить непосредственно в программе Power Point, что уменьшит объем презентации и значительно ускорит и упростит работу.
  - Эффективнее использовать формат изображений jpg или jpeg.
- Анимация

- Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.
- Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
- Цвет
- Старайтесь на одном слайде использовать 3-4 основных цвета. Лучше цвет выбрать из готовой схемы.
- Для фона и текста используйте контрастные цвета.
- Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).

**Таблица сочетаемости некоторых цветов:**

<b>черный на желтом</b>
<b>зеленый на белом</b>
<b>красный на белом</b>
<b>синий на белом</b>
<b>черный на белом</b>
<b>белый на синем</b>
<b>желтый на черном</b>
<b>белый на красном</b>
<b>белый на зеленом</b>
<b>белый на черном</b>
<b>красный на желтом</b>
<b>зеленый на красном</b>
<b>красный на зеленом</b>

Чем ниже строчка в таблице, тем хуже читаемость.

*Реализация данного опыта* осуществлялась на протяжении 5 лет со студентами разных возрастов

Выполнение таких проектов вовлекает студентов в решение актуальных жизненных проблем. Они должны самостоятельно собрать информацию, иллюстрации. Работа в парах требует терпимости друг к другу, умения аргументировать выбранную информацию, выслушать мнение товарища.

То есть совместно с расширением и углублением практических навыков, происходит формирование коммуникативной компетенции обучающихся.

Все интегрированные уроки были открытыми, готовились к ним с особой тщательностью как студенты, так и учителя. В конце урока обязательно проходил анализ подготовленных проектов с точки зрения технологии создания презентации, а также обсуждение содержания проектов. Студенты высказывали своё мнение в отношении каждой из работ, делали замечания, выделяли положительные моменты. Таким образом, формировалась оценка каждого из проектов.

Как правило, на занятие, посвящённое защите интегрированного проекта, выделялось два академических часа.

### ***Проектная деятельность во внеурочное время***

Организация проектной деятельности во внеурочное время имеет ряд преимуществ. Здесь больше свободы в выборе тем проектов, нет ограничений по времени их выполнения. Познакомившись с методом проектов на уроках информатики, студенты смелее берутся за научно-исследовательскую работу по любым учебным предметам, со знанием дела выполняют её и успешно защищают свои проекты на любом уровне.

Однако не всегда просто подготовить исследовательский проект: надо заинтересовать студента (выбрать интересную для него тему), вместе с ним подобрать соответствующую научную литературу, научить работать с книгой, просмотреть в Интернете все материалы по теме. И самое главное – заставить студента поверить в свои силы, доказать, что его выступление будет самым интересным.

Необходимо особое внимание уделить формулировке темы исследования, которая должна удовлетворять следующим требованиям:

- научная новизна, актуальность и оригинальность: тема должна предполагать решение какой-либо актуальной проблемы, иметь научное или практическое применение.
- конкретность: должен быть строго определен аспект анализа, предмет исследования и материал. Слишком общие темы провоцируют описательность и декларативность в их раскрытии.
- методологическая подготовленность: в области предлагаемой тематики должны иметься серьезные исследования, на которые может опереться студент.

В противном случае проект может получиться легковесным и поверхностным.

**Таким образом, общая идея организации проектной деятельности во внеурочное время 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 студента умения работать с различным программным обеспечением, а также предусматривает интеграцию знаний по различным предметам.

Выполняя проект, студенты на практике убеждаются, что труд руководителя требует компетентности во многих областях.

При работе над проектом учителем составляется примерный **план работы**.

<b><i>Этапы работы</i></b>	<b><i>Сроки</i></b>	<b><i>Отметка о выполнении</i></b>
Выбор и формулирование темы.		
Подбор литературы (не менее 5 - 8 источников).		

<i>Этапы работы</i>	<i>Сроки</i>	<i>Отметка о выполнении</i>
Отбор и систематизация материала, составление плана.		
Определение методов исследовательской деятельности (анализ литературы по данной теме, наблюдение, анкетирование и т.д.).		
Работа над проектом (консультации преподавателя): Обработка, анализ и систематизация материалов по теме исследования. Определение способов оформления результатов исследования.		
Оформление результатов исследования. Подготовка доклада, сдача на проверку.		
Подготовка к защите проекта.		
Защита проекта (выступление с докладом)		

Вся работа должна удовлетворять **критериям научно-исследовательской деятельности**:

- Актуальность выбранного исследования.
- Качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства автора с современным состоянием проблемы.
- Умение использовать известные факты и знания сверх программы.
- Владение автором специальным и научным аппаратом.
- Сформулированность и аргументированность собственного мнения.
- Практическая и теоретическая значимость исследования.
- Четкость выводов, обобщающих исследование.
- Грамотность оформления и защиты результатов исследования.

Как в урочной, так и во внеурочной проектной деятельности, описанной в данном опыте, прослеживаются прочные межпредметные связи, которые способствуют **развитию познавательной активности студентов**.

#### 4. Выводы

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

1. Необходимость применения проектной методики в современном образовании обусловлено очевидными тенденциями в образовательной системе к более полноценному развитию личности студента, его подготовки к реальной деятельности.
2. Проектная методика находит все более широкое применение при обучении студентов информатике и информационным технологиям, что обусловлено ее характерными особенностями, описанными выше.

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 пристраивания 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 обучающихся, уровень самостоятельности студентов, их толерантность, а также общее интеллектуальное развитие.

Однако, использование проектной методики все ещё 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 техникумов, а также существующими трудностями использования проектной методики со стороны студентов: 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.

## 5. Список использованной литературы

1. Аюпова С.Д. «Обучение учащихся методу проектов как способу учебной деятельности через уроки биологии» /
2. Гафурова Н.О., Чурилова Е.Ю. Проектный метод в изучении Power Point / «Информатика и образование». 2002. №9.
3. Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения./ «Директор школы», № 6, 1995
4. Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. / «Народное образование», № 7, 2000.
5. Пахомова Н.Ю. Учебные проекты: его возможности. / «Учитель», № 4, 2000.
6. Пахомова Н.Ю. Учебные проекты: методология поиска. / «Учитель», № 1, 2000.
7. Потылицина Е.А. «Нетрадиционные формы проведения урока физики в основной школе». /