

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6  
СТАНИЦЫ ЛЕНИНГРАДСКОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКИЙ РАЙОН  
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ**

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИ-  
РОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**

**2009 год**

## **Актуальность проекта**

Главное изменение в обществе, влияющее на ситуацию в сфере образования, - ускорение темпов развития общества. В результате школа должна готовить своих учеников к жизни, к переменам, развивать у них такие качества, как мобильность, динамизм, конструктивность. Такая подготовка не может быть обеспечена за счёт усвоения определённого количества знаний. На современном этапе требуется другое: выработка умений делать выбор, эффективно использовать ресурсы, сопоставлять теорию с практикой и многие другие способности, необходимые для жизни в быстро меняющемся обществе.

В последние годы в развитых странах мира активно обсуждается проблема поворота системы образования к формированию ключевых компетенции. Эта проблема стала актуальной и для отечественной школы. В соответствии с одобренной Правительством Российской Федерации Концепцией модернизации российского образования на период до 2010 г. основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор ключевых компетенций в интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникативной, информационной и иных сферах. Особо следует выделить учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и коммуникативную компетенции, которые определяют успешность функционирования выпускника в будущих условиях жизнедеятельности.

Полноценная познавательная деятельность школьников выступает главным условием развития у них инициативы, активной жизненной позиции, находчивости и умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в стремительном потоке информации. Эти качества личности есть ни что иное, как ключевые компетентности. Они формируются у школьника только при условии систематического включения его в самостоятельную познавательную деятельность, которая в процессе выполнения им особого вида учебных заданий – проектных работ – приобретает характер проблемно-поисковой деятельности.

Особая роль в достижении целей образования принадлежит проектной технологии, т.к. она оказывает влияние на все сферы жизнедеятельности человека, особенно на информационную деятельность, к которой относится обучение. Развитие и расширение использования проектной технологии напрямую связывается с и проблемой изменения эффективности обучения. В последние годы все чаще наблюдается обращение к проектной деятельности. Об этом свидетельствуют результаты опроса учителей и учащихся школы: около 90 % учителей считают необходимым вовлечение учеников в проектно-исследовательскую деятельность; около 70 % опрошенных учащихся физико-математического профиля обучения хотели бы заниматься проектной и исследовательской деятельностью в рамках изучения учебных дисциплин, а также ежегодное увеличение числа участников школьников научных конференций.

Метод проектов представляет собой гибкую модель организации образовательного-воспитательного процесса, способствует развитию наблюдательности и стремлению находить ответы на возникающие вопросы, проверять правильность своих ответов, на основе анализа информации, при проведении экспериментов и исследований.

В рамках профильного обучения проектирование следует рассматривать как основной вид познавательной деятельности школьников.

Учет особенностей структуры познавательной деятельности школьника по усвоению и применению содержания образования является исходным моментом в разработке и определении эффективных средств и способов организации, управления учебной деятельностью учащихся.

Таким образом, можно отметить, что активизируется процесс включения школьников в активную познавательную деятельность. В то же время анализ содержания представляемых учениками работ, их выступлений на конференциях позволяет сделать вывод о том, что в большинстве случаев проектная деятельность учащихся не вполне самостоятельна. Это мнение подтверждают и руководители проектных и исследовательских работ учащихся. Они отмечают, что около 50% школьников не умеют самостоятельно выдвигать и обосновывать гипотезу, планировать деятельность, формулировать цель, осуществлять поиск и анализ необходимой информации, выполнять эксперимент, представлять результаты исследования, осуществлять рефлексию, грамотно выстраивать доклад. Это происходит вследствие того, что школьники не обучены проектной и исследовательской деятельности. Школьникам приходится пользоваться предложенным учителем алгоритмом без предварительной подготовки, не имея базовых знаний и умений, относящихся к проектной и исследовательской деятельности, это ведет к отсутствию внутренней мотивации на такого рода деятельность.

Теоретический анализ исследований и практики позволили сформулировать проблемы в педагогической деятельности учителей:

- ❖ Учителя не владеют проектной технологией;
- ❖ Нет четкого представления об организации исследовательской деятельности учащихся;
- ❖ Отсутствуют четкие представления и о формировании ключевых компетенций у учащихся в процессе организации проектной деятельности;
- ❖ Серьезной проблемой является создание контрольно-измерительных материалов, позволяющих отслеживать развитие компетентностей.

В связи с этим сформулирована **цель исследования** - разработать методику формирования ключевых компетентностей на основе поэтапной организации проектной деятельности учащихся общеобразовательной школы.

**Гипотеза исследования.** Процесс формирования ключевых компетентностей у учащихся с помощью проектной деятельности будет протекать успешно при соблюдении следующих условий:

- ❖ профессиональной готовности учителей к осуществлению данной задачи,
- ❖ формирование мотивации на проектную деятельность у учащихся и учителей,
- ❖ последовательное включение в проектную деятельность системы элективных курсов учащихся (10 класс) и учащихся предпрофильной подготовки (9 класс) общеобразовательной школы
- ❖ системный подход к реализации программы Н.Ф.Виноградовой , предусматривающей проектную деятельность учащихся;
- ❖ тьюторское сопровождение проектной деятельности;
- ❖ мониторинг формирования ключевых компетентностей.

Цель и гипотеза позволяют сформулировать **задачи исследования**.

1. Исследовать состояние проблемы обучения проектной деятельности в теории и практике обучения в общеобразовательной школе;
2. Проанализировать суть ключевых базовых компетенций с позиции компетентного подхода;
3. Описать возможности и особенности использования проектной технологии в формировании ключевых компетентностей у учащихся;
4. Разработать модульную структуру системы элективных курсов предпрофильной подготовки и профильного обучения учащихся общеобразовательной школы, способствующую формированию у них проектно-исследовательской компетенции.
5. Разработать модель последовательного включения школьников общеобразовательной школы в проектную деятельность, способствующую формированию у них ключевых компетентностей.
6. Проверить эффективность разработанной модели формирования ключевых компетентностей учащихся в процессе организации проектной деятельности.

**Методологической основой** исследования являются идеи последовательной организации проектной деятельности учащихся в учебной и внеучебной деятельности, на элективных курсах в профиле и в процессе предпрофильной подготовки для усиления мотивации на проектную деятельность; применение деятельностного подхода для разработки способов управления процессом формирования ключевых компетентностей в процессе проектной деятельности школьников общеобразовательной школы.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

### Основные идеи проекта

На современном этапе цели образования определяют общее направление всей системы образования. Они направлены на формирование и всестороннее развитие творческой, активной личности учащегося, формирование у школьников умений самостоятельно приобретать и применять знания, подготовку их к последующей трудовой и общественной деятельности, о чем свидетельствуют работы Л.Е. Андреевой, В. И. Байденко, В.А. Болотова, И.А. Зимней, В.В. Серикова, Ю.Г. Татура, Ю.В. Фролова, А.В. Хуторского, А.А. Шаповалова, В.Д. Шадрикова и др. В связи с новой парадигмой образования возрастает роль компетентностного подхода.

Основой компетентностного подхода к образованию является приоритетная ориентация на цели – векторы образования: обучаемость, самоопределение, самоактуализация, социализация и развитие индивидуальности (Э.Ф. Зеер, В.А. Болотов, В.В. Сериков, И.А. Зимняя, Т.В. Иванова). Компетентностный подход является одной из важнейших мировых тенденций при построении содержания образования, а результатом его усвоения является система развитых ключевых компетентностей ученика. Компетентностный подход – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организация образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

В связи с этим разрабатывается новое описание содержательных характеристик результирующих единиц содержания образования (компетентности и компетенции) и их классификации.

В процессе разработки компетентностного подхода исследователи уточняют основные понятия: «компетенция» и «компетентность». Английский психолог Дж. Равен определяет компетентность, как специфическую способность эффективного выполнения конкретных действий в предметной области, включая узкопредметные знания, особого рода предметные навыки, способы мышления, понимание ответственности за свои действия. Он выделяет "высшие компетентности", которые предполагают наличие у человека высокого уровня инициативы, способности организовывать людей для выполнения поставленных целей, готовности оценивать и анализировать социальные последствия своих действий.

И. А.Зимняя трактует "компетентность" как основывающийся на знаниях, интеллектуально и личностно обусловленный опыт социально-профессиональной жизнедеятельности человека. В противопоставление, "компетенция" рассматривается как не пришедший в "употребление" резерв "скрытого", потенциального".

А. В. Хуторской рассматривает понятие "компетенция" как совокупность качеств, которые требуются для функционирования в конкретной области деятельности. **Компетентность** - "уже состоявшееся личностное качество (совокупность качеств) ученика и минимальный опыт деятельности в заданной сфере", т. е. владение "учеником соответствующей компетенцией". **Компетенция** – владение, обладание человеком соответствующей компетентностей, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности.

По мнению Э.Ф. Зеера, компетентность предполагает не столько наличие у специалиста значительного объема знаний и опыта, сколько умение актуализировать накопленные знания и умения в нужный момент использовать их в процессе реализации своих профессиональных функций.

В. В. Сериков определяет компетентность как "способ существования знаний, умений, образованности, способствующий личностной самореализации, нахождению воспитанником своего места в мире".

Компетентностный подход к образованию школьников ориентируется на самостоятельное участие личности школьника в учебно-познавательном процессе и овладение способностью к переносу своих навыков в сферу своего опыта для становления разного рода компетенций. Образовательная компетенция включает совокупность взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способов деятельности ученика, необходимых, чтобы осуществлять личностно и социально-значимую продуктивную деятельность по отношению к объектам реальной действительности.

Ключевыми образовательными компетенциями являются следующие:

1. Ценностно-смысловая компетенция.
2. Общекультурная компетенция.
3. Учебно-познавательная компетенция
4. Информационная компетенция.
5. Коммуникативная компетенция.
6. Социально-трудовая компетенция
7. Компетенция личностного самосовершенствования

**Ключевые компетентности** – новая парадигма результата образования.

В. Н. Введенский характеризует проявление ключевой компетентности "не только в решении узко-профессиональных задач, но и в том, как человек воспринимает,

оценивает, понимает мир за пределами своей профессии". Ключевые компетентности ученика многие исследователи (В.В. Краевский, А.В. Хуторской) относят к общепредметному содержанию образования, куда входят универсальные общекультурные знания, общеучебные умения и навыки, обобщенные способы деятельности и т.д. Таким образом, по отношению к предметным знаниям, умениям, навыкам ключевые компетентности занимают в структуре содержания образования более высокое положение, включая в их себя.



Рис. 1. Отношение системы ключевых компетентностей к системе ЗУН

Компетентностный подход обновления содержания образования направлен на развитие компетентностей учащихся на основе **принципов** фундаментальности, универсальности, интегративности, вариативности, практической направленности.

Особая роль в формировании ключевых компетентностей учащихся принадлежит проектной деятельности. Теория и практика организации проектной деятельности школьников в общеобразовательной школе представлены в работах Е.С. Полат, А.Н. Худина, С.Н. Белова, Т.В. Куклина, В.М. Назаренко; анализ сущности понятий «исследование» и «проект» рассмотрены А. Пентиним; разработки концепции развития познавательной самостоятельности школьников на основе проектного метода обучения представлены Е.В. Оспенниковой.

По мнению ученых, **цель проектного обучения** состоит в том, чтобы создать условия при которых учащиеся:

- самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников;
- пользуются приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации, наблюдения, проведение экспериментов, анализ, построение гипотез, обобщение);

- развивают системное мышление.

Психологии проектной деятельности школьников посвящена работа Н.В. Матяш; проектной и исследовательской деятельности учащихся в образовательной среде негосударственного образовательного учреждения исследование А. Капитоновой; проектно-исследовательской деятельности учителя как средство самореализации в педагогической карьере работа Т.И. Долгодворовой.

**Суть инициативы проекта** состоит в том, каким образом, организовать учебный процесс, чтобы не просто дать ученикам знания об исследуемых процессах и сформировать у них навыки работы над проектом, а также умения проведения исследований, но и решить более глубокую задачу формирования ключевых компетентностей, наличие которой необходимо для продолжения образования, успешной деятельности в различных сферах производства.

Повысить активность учащихся в самостоятельном получении знаний, приобретении умений осуществлять практическую деятельность можно путем широкого внедрения в настоящее время проектной технологии, которая, по сути, основана на использовании проблемных, исследовательских методов. Школьники должны быть подготовлены к проектной деятельности, а для этого их необходимо последовательно обучать планированию этого вида деятельности, а также создавать условия для *мотивации* на данный вид деятельности. В решении данной задачи важная роль отводится учителю-исследователю, готовому к организации и руководству проектной деятельностью.

В планируемой модели формирования ключевых компетентностей учащихся в процессе проектной деятельности предусмотрена **подготовка тьюторов**. Технология тьюторства подразумевает взаимодействие опытного, который что-то умеет делать (знает как сделать), и начинающего. Тьютор или наставник призван не исправлять, а направлять учащегося; не указывать на ошибки, а дать состояться ошибкам (например - в неправильном планировании, в неумении себя организовать в коллективе, в предмете и т.п.) под присмотром взрослого. Учащийся сам делает выводы о тех ошибках, которые он проанализировал с тьютором.

Деятельность, организуемая тьютором, идет совместная работа взрослого и ребенка, любое событие проектируется совместно с детьми. Обсуждая с детьми проблемы, на которые это действие или событие может быть направлено, тьютор формирует активную позицию ребенка по отношению к себе и внешнему пространству. Обсуждая цели и задачи работы, способы достижения цели, ресурсы и результаты ее, тьютор как бы дает ребенку (пока в наиболее безопасном режиме) потренироваться в том, что ждет ребенка в его пути по жизни. В результате сотрудничество учителя-тьютора и учащегося насыщенностью, целенаправленностью, высоким уровнем рефлексии самого

процесса деятельности и его результатов. Коммуникативная направленность сотрудничества позволяет добиваться учащимся высоких образовательных результатов.

Формой коммуникации, которая обеспечивает тьюторство (или перенос опыта) является свободное общение, в ходе которого опытный за счет вопросов и фиксаций внимания помогает осознать ученику его компетентности.

Тьютор должен быть максимально отстранен от содержания. Его функция не учить, а «отзеркаливать», давать возможность самоопределиться в ситуации и сделать выбор.

### **Результат деятельности тьютора – самостоятельность участника.**

Поэтому при работе фокус внимания тьютора на том, какими средствами он:

- описывает своё состояние ...;
- пользуется, ставя цели и задачи;
- организует отношения со своим окружением, прежде, чем начать действовать (различает ли позиции в деятельности);
- планирует свою деятельность;
- исполняет план деятельности;
- оценивает результаты и эффекты деятельности;
- ... результаты и эффекты передаются или сообщаются сообществу, делаются доступными для других людей.

Модель готовности учителя к проектной деятельности отражена на рисунке.



Подготовленные тьюторы проектной деятельности обеспечивают повышение профессиональной компетентности учителей, через организацию семинара-практикума, основной целью которого является усвоение механизма организации проектной деятельности учащихся и использование ее возможностей в формировании ключевых компетентностей учащихся.



### **Критерии оценки учебных проектов:**

- Объем выполненной работы;
- Сложность, использование знаний, выходящих за рамки программы;
- Качественное и эффективное использование возможностей среды, в которой разрабатывался проект;
- Пользовательский интерфейс (дизайн);
- Корректность разработки с точки зрения представления материала;
- Практическая значимость и новизна проекта.

Критериями оценки являются достижение и цели проекта, и надпредметных связей. Если цели достигнуты, то можно рассчитывать на получение качественно нового результата, выраженного в развитии познавательных способностей ученика и его самостоятельности в учебно-познавательной деятельности.

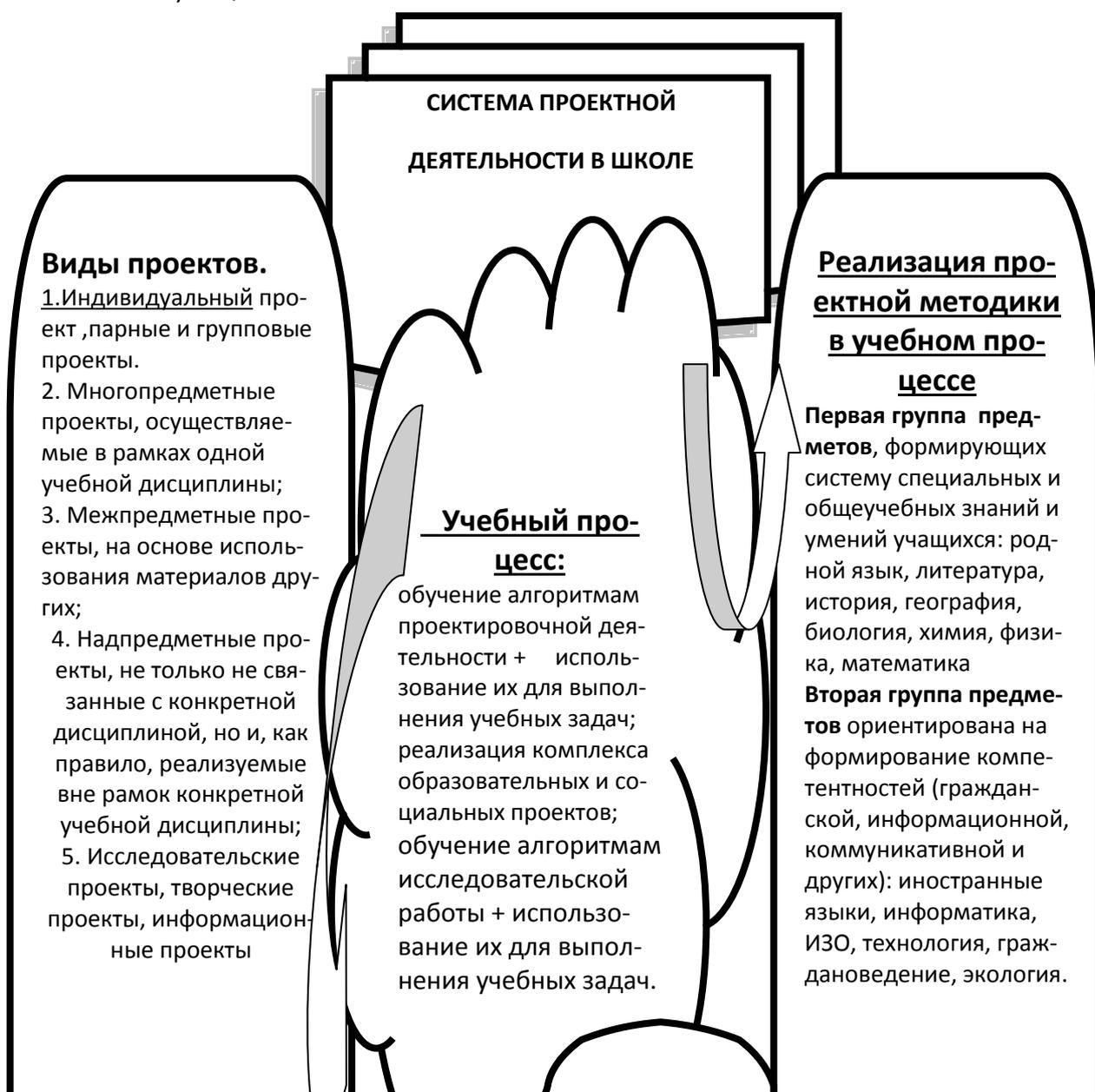
В условиях базисного учебного плана и государственных образовательных стандартов, соответствующих им учебных планов, типовых программ, сетки часов, оценки деятельности учеников по стандартной шкале возможность развития межпредметных связей затруднена. Однако можно предложить учащимся ряд форм образовательной деятельности, в которых они могут принять участие на добровольной основе. Для решения данной проблемы необходимо учитывать возможности внеучебной деятельности. Инновационный режим работы в школе не позволяет разорвать исследования и проекты, учебу и внеучебные дела, идеи и их воплощение. Поэтому одним из главных образовательных маршрутов для взрослых и детей становится освоение проектно-исследовательских методов.

**Таким образом система проектной деятельности учащихся в школе** содержит следующие компоненты:

- 1) учебно-исследовательская деятельность учащихся (обучение алгоритмам исследовательской работы + использование их для выполнения учебных задач);
- 4) учебное проектирование (обучение алгоритмам проектировочной деятельности + использование их для выполнения учебных задач);
- 5) социальное проектирование (как направление воспитательной работы);
- 6) реализация комплексных (общешкольных, межшкольных, межотраслевых и др.) образовательных и социальных проектов;

7) сопровождение тьюторами индивидуальных и групповых проектов учащихся во внеурочное время.

В учебном процессе реализация проектной методики может быть обеспечена группой предметов, **формирующих систему специальных и общеучебных знаний и умений учащихся**: родной язык, литература, история, география, биология, химия, физика, математика. Придерживаясь позиции И.С.Сергеева, выделяем группу, которая **ориентирована непосредственно на формирование компетентностей** (гражданской, информационной, коммуникативной и других). Эти предметы не так тесно связаны со своей научной основой и носят в значительной степени интегративный и/или прикладной характер. Кроме того, все они тесно связаны с окружающей жизнью и будущей профессиональной или общественной деятельностью школьников. В данную группу входят такие предметы, как: иностранные языки, информатика, ИЗО, технология, граждановедение, экология. Для этих предметов вопрос о том, как их изучать, имеет не меньшую, а нередко и большую значимость, чем вопрос о том, что изучать в рамках данных курсов. Преподавание данных дисциплин не только допускает, но и требует введения метода проектов как в классно-урочную, так и во внеурочную деятельность учащихся.



С учетом научных рекомендаций и передового опыта учителей школ в ходе реализации в учебном процессе проектной методики должны соблюдаться следующие **этапы работы**:

I. Погружение в проект

II. Организация деятельности

2 урока

III. Осуществление деятельности

внеурочная деятельность

IV. Презентация результатов

2 урока

**I. Погружение в проект предполагает:**

- Вступительное слово учителя
- Определение темы и постановка учебной задачи
- Обсуждение вопросов (проблематизация)
- Постановка учебных задач: первая задача формулируется учащимися после определения темы урока и записывается на доске; вторая – формулируется и записывается в ходе организации деятельности по выполнению проекта)
- Определение способа решения учебной задачи. Учащиеся знакомятся с **этапами работы над проектом**:

1. Есть проблема,
2. Определяется способ её решения,
3. Реальный результат её решения.

**II. Организация деятельности включает:**

1. Выбор тем проектов, формирование групп (возможно индивидуальное выполнение проекта) Определяется вторая учебная задача данного урока.
2. Обсуждение организации работы.

Источники информации: научно-популярная литература, интернет; интервью, жизненный опыт...

Результат (доклад; памятка; буклет; плакат; стенгазета, фотогазета; макет; компьютерный слайд-фильм (презентация), альбом и т.д.)

#### 4. Планирование проектной деятельности и её письменное оформление:

- «промысливание того, что должно быть»;
- работа в группах по постановке цели и задач, выбору способа действия и формы представления результата с использованием схемы «Учебный проект»;
- распределение обязанностей – «статусных ролей», заполнение *матрицы проекта*;
- выступления групп по наработанному, обсуждение, уточнение.

#### 4. Организационные вопросы

- сроки выполнения проекта;
- внеурочные консультации с учителем;
- заслушивание промежуточных результатов на уроках, решение возникших проблем;

оценка проекта (учащимся раздаются оценочные таблицы, Приложение 5)

#### IV. Презентация результатов

##### 1. Вступительное слово учителя.

##### 2. Постановка учебных задач урока

##### 3. Установка к презентации проектов

- Время защиты, ответы на вопросы – 8 минут

- Начать с самоанализа работы над проектом (рекомендации даны заранее).

- Источники информации (как были использованы, полученные в школе знания; житейский опыт; какая новая информация и откуда поступила, как рассматривалась).

- Как проходила работа над проектом. Какие возникали идеи, как они обсуждались, какие из них были отвергнуты, а какие приняты и почему?

- Какие были трудности в ходе работы над проектом и как они преодолевались?

##### 4. Презентация учащимися проектов

##### 5. Подведение итогов

##### 6. Рефлексия (индивидуальная). Ответы на вопросы

Для анализа формирования и развития ключевых компетенций в урочной внеурочной деятельности, выделяются следующие **виды деятельности**:

Компетенции	Виды деятельности
<p><b>Ценностно-смысловые компетенции.</b>            Это компетенции, связанные с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в конкурсах разного уровня, научно-практических конференциях.</li> <li>2. Участие в проектах.</li> <li>3. Проведение социологического опроса, интервьюирование.</li> </ol>
<p><b>Учебно-познавательные компетенции.</b>            Это совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности. Сюда входят способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение экспериментов.</li> <li>2. Конспектирование.</li> <li>3. Работа с учебником.</li> <li>4. Фотографирование объектов.</li> <li>5. Работа над рефератом.</li> <li>6. Участие в экскурсии.</li> <li>7. Изготовление приборов.</li> </ol>
<p><b>Информационные компетенции (ИКТ).</b>            Навыки деятельности по отношению к информации в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире. Владение современными средствами информации и информационными технологиями (аудиовидеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет). Поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поиск информации в библиотеке.</li> <li>2. Поиск информации в электронных энциклопедиях.</li> <li>3. Поиск информации в школьной медиатеке.</li> <li>4. Использование информации из Интернета.</li> <li>5. Создание презентации.</li> <li>6. Создание буклета.</li> </ol>
<p><b>Коммуникативные компетенции.</b>            Знание способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в обсуждении вопросов семинаров, конференций.</li> <li>2. Выступление на конференции.</li> <li>3. Выступление с сообщением.</li> <li>4. Взаимоконтроль</li> <li>5. Участие в дискуссии.</li> <li>6. Участие в анкетировании.</li> <li>7. Собеседование.</li> </ol>

. Такие формы работы обеспечивают реализацию деятельностного подхода в процессе обучения. На этой основе формируются компетенции личностного самосовершенствования. От них зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом. Ученик овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения.

Формирование информационной компетентности обеспечивается включением учащихся в учебно-исследовательскую деятельность - форму учебной деятельности, целью которой является достижение более глубокого образовательного уровня, развитие творческих, интеллектуальных способностей школьников. В процессе данного вида деятельности учащиеся усваивают основные этапы процедуры исследования, знание которых обеспечивает осмысление сущности проектной деятельности:

- ❖ мотивация исследовательской деятельности;

- ❖ постановка проблемы;
- ❖ сбор фактического материала;
- ❖ систематизация и анализ полученного материала;
- ❖ выдвижение гипотез;
- ❖ проверка гипотез;
- ❖ доказательство или опровержение гипотез.

## **УРОВНИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

### **Уровень начальной школы**

На уровне начальной школы компетентность ученика можно рассматривать как систему универсальных общеучебных качеств и способностей, а также стремление и готовность осмысленно применять их на практике. Целью и результатом усвоения содержания образования является развитие личности младшего школьника, обладающей системой ключевых компетентностей в различных областях социального опыта.

В начальной школе идеи компетентного подхода реализуются в первую очередь через содержание образования, когда компетентность из цели обучения превращается в желаемый результат и становится приобретенным качеством ученика. Цель и результат усвоения содержания образования обозначаются одновременно на первом этапе его построения и в дальнейшем определяют весь ход работы, подчиняя себе источники, факторы, критерии, принципы, уровни построения и пути реализации содержания.

Построение содержания начального образования проходит несколько уровней:

1) уровень теоретического представления (формирование обобщенных определений: о целях, составе социального опыта и системе ключевых компетентностей, для усвоения которых составляется данная программа;

В начальной школе с помощью метода проектов планируется обеспечение формирования у учащихся таких компетентностей как: коммуникативная – ученик стремится быть понятым; социальная – ученику нравится работать в группе, занимая определенное положение в ней; предметная – проявление интереса и познавательных способностей.

Компетентностный подход к содержанию начального обучения подразумевает: постановку адекватных целей и прогнозирование конкретных, проверяемых результатов; грамотный отбор учебного материала (по определенным источникам, факторам, критериям); построение содержания по выделенным уровням. Важную роль играет вы-

бор различных путей, методов, форм реализации компетентного подхода в учебно-познавательной деятельности младших школьников.

Немаловажное место в образовательном процессе начальной школы занимает диагностика развития младшего школьника, которая сводится к психолого-педагогической диагностике уровней сформированности его ключевых компетентностей.

#### УРОВЕНЬ ПРЕДПРОФИЛЬНОГО И ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Условием успешного формирования ключевых компетентностей в процессе проектной деятельности **организация профильного обучения**, так как основными задачами профильного образования являются: развитие творческих способностей учащихся, формирование системы представлений, ценностных ориентаций, познавательных, предметных и исследовательских умений и компетенций, обеспечивающих выпускнику готовность к продолжению профессионального образования. Решение этой проблемы может быть осуществлено и путем организации проектной деятельности школьников во внеурочное время на *элективных курсах*

С помощью исследовательского метода, возможно, формировать такие компетенции как: исследовательская – уметь наблюдать, измерять, проводить эксперимент, строить эмпирические зависимости, индуктивные рассуждения и модели; информационная – владеть информационными технологиями, работать со всеми видами информации; автономизационная – быть способным к саморазвитию, способность к самоопределению, самообразованию.

На основании вышесказанного **основной результат проектной деятельности – это ключевые компетентности**, формирование которых в условиях предпрофильного и профильного обучения требует особого методического сопровождения.

В школе уже имеется опыт такого сопровождения, которое осуществляется с 2007 года в рамках реализации инновационного проекта «Информационная среда как эффективное средство формирования информационной культуры учащихся в рамках непрерывного образования». В учебный процесс внедрен блочно-модульный курс «Основы информационной культуры.» В школе существует организационная структура, накапливающая и хранящая информационные ресурсы и оказывающая информационные услуги; разработана и функционирует система оценки качества информационной среды ОУ, которая является составной частью процесса управления качеством образования; информационная среда интегрирована с региональными, российскими ресурсами для обеспечения учебного процесса и повышения квалификации преподавателей.

В рамках нового проекта планируется изучение учащимися старшей ступени (10 класс) элективного курса «Как проводить исследование». Содержание курса основано на формировании проектно-исследовательской компетентности, которая содержит

в себе умения - выдвигать и обосновывать гипотезу, планировать деятельность, формулировать цель, осуществлять сбор и анализ информации, выполнять эксперимент, представлять результаты, осуществлять рефлексию.

Целевыми ориентациями курса являются: обучение применению на практике проектных и исследовательских умений, включить учеников в проектирование изучения актуальных вопросов через самостоятельное проведение исследования; обеспечить приобретение дополнительных знаний по предмету, а также формирование информационной компетентности.

Данный курс основан на индивидуальном или групповом выполнении исследовательских проектов по самостоятельно выбранной тематике.

Разработанная модель позволяет формировать умения, необходимые для осуществления проектной деятельности, дает возможность применять их на практике, тем самым формирует у школьников ключевые компетентности:

При правильной организации работы и своевременной обученности учащихся основам проектной деятельности, а также созданию системы такой работы в рамках внеучебной деятельности школьники получают возможность не только овладеть знаниями в различных областях науки, но и научиться эффективно использовать полученные знания, развивать самостоятельность и коммуникативные умения. Необходимость письменного оформления результатов проектной деятельности побуждает тщательнее подходить к формулировкам, лучше структурировать информацию, воспитывает у школьников способности грамотного и цивилизованного обмена информацией.

### **ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ**

**На первом этапе реализации модели** предполагается организация массовой учебно-исследовательской работы учащихся 8-11-х классов, внедрение в учебный процесс системы дифференцированных заданий, обеспечивающих целенаправленное и поэтапное обучение всех детей способам поиска и переработки информации, исследовательским навыкам.

**Следующий этап** - распространение учебных исследований в начальной, а затем в средней школе (5-7-х классах). Такая творческая «инъекция» позволяет расширить и скорректировать рамки классно-урочной системы, так как материал, предложенный для изучения на уроке, получает дополнительное практическое закрепление и творческую интерпретацию. Темы для проектных, исследовательских работ подбираются совместно с учениками и родителями, причем обязательно соблюдаются три важных критерия;

- 1) конкретность темы и получаемых результатов;
- 2) витагенность исследования («вырастание» из собственного жизненного опыта);

3) возможность представления результата в самых различных формах (научный либо художественный текст, визуальный образ, музыкальный пассаж, видеосюжет, инсценировка, игра и т. д. и т. п.).

Таким образом, учебно-исследовательская деятельность школьников выступает средством «мягкой трансформации» классно-урочной системы и приносит в нее новые смысловые акценты, приоритеты и стимулы, создает условия для перевода учащихся и преподавателей на новый уровень сотрудничества – в рамках научно-исследовательской деятельности. Научно-исследовательская деятельность – форма научной деятельности, осуществляемая учащимся под руководством научного руководителя. Как правило, ученик решает достаточно малую, но самостоятельную исследовательскую задачу, результат которой не планируется заранее и оказывается пусть незначительным, но шагом вперед в развитии научного направления (образовательной области, сферы деятельности).

Научно-исследовательской работой занимаются проблемные группы, организованные в рамках предпрофильных и профильных направлений. Это уже не массовая, а индивидуальная работа. Для ее реализации создана «Малая академия», объединяющая старшеклассников, имеющих способности и желание заниматься научными исследованиями. За их подготовку отвечает руководитель проекта – инициативный и творческий педагог-исследователь.

**Работа НОУ «Прометей»** включает в себя следующие основные мероприятия;

- 1) установочное собрание кураторов, определяющее главные задачи и приоритеты на текущий год (сентябрь);
- 2) набор учащихся с учетом их мотивации и уровня готовности, выбор рабочих тем, постановка целей (сентябрь- октябрь);
- 3) общее собрание научных руководителей: обсуждение и корректировка тем (с учетом трендов, конкурсных требований, тематики общешкольных проектов и др. - октябрь);
- 4) собрания учеников, обсуждение и финальная корректировка тем, целей, задач (октябрь-ноябрь);
- 5) цикл семинаров-практикумов и тренингов публичных выступлений (ноябрь-декабрь);
- 6) школьный тур защиты с выдвижением победителей на внешние конференции и конкурсы (январь, после каникул);
- 7) рабочее собрание кураторов и научных руководителей: анализ школьного тура;
- 8) предзащита - для победителей школьного тура;

- 9) цикл консультаций и тренингов;
- 10) показательные защиты победителей - и призеров различных уровней на уроках, факультативных и клубных занятиях;
- 11) общешкольный «парад победителей»: презентация лучших защит (с участием родителей, попечителей, младших учеников, приглашенных гостей);
- 12) завершающее собрание кураторов: подведение итогов, поощрение.

Одним из главных требований к исследовательским работам учащихся становится их проектный характер, предполагающий наличие практической части: собственного творческого продукта. При этом «практичность» в данном случае требует наличия самостоятельной гипотезы и авторского способа ее обоснования; творческим продуктом вполне может считаться нетрадиционный ракурс исследования, привлечение и классификация не изученного ранее материала, собственная трактовка образов, литературная обработка и так далее. Проектную часть должна быть максимально осмысленной и полезной для самого исследователя, его ровесников и всего школьного сообщества. Например, учащиеся гуманитарного профиля за 2007- 2008 гг. подготовили и успешно защитили целый ряд интересных работ по физике, обществознанию, содержащих самостоятельные культурно-образовательные инициативы. Принцип продуктивности научно-исследовательской деятельности реализуется и в других формах: результатом работы проблемной группы или творческой студии могут быть тематические номера школьной газеты, сборники первых научных опытов, публичные отчеты-презентации, выставки дизайн-проектов, разработки занятий (в том числе дистанционных) и т.д.

Переход к новым, более эффективным, методам стимулирования массовой проектной работы учащихся требует проведения серии обучающих семинаров, тренингов и открытых дискуссий с привлечением специалистов из сферы науки, бизнеса, журналистики, управления.

Социальные и научно-исследовательские проекты ( в основной и старшей школе) учат старшеклассников основам проектного менеджмента и научного исследования. Кроме того, они способны принести реальную общественную пользу, а для каждого участника - стать осязаемым успехом, первой ступенькой в профессиональной карьере.

**Следующим шагом** становится создание надпредметных образовательных программ (например, «Усвоение логических операций анализа и синтеза», «Формирование навыков командной работы» у учащихся 11-х классов, «Мой выбор» и другие у учащихся 9-х классов»), а затем — программ индивидуальных. **Центральным моментом всей этой деятельности** является оптимизация образовательной программы школы как средства для получения нового результата - ключевых компетентностей выпускника. Возможность признания и самореализации может быть обеспечена финансовой под-

держкой лучших проектов. Одновременно работа в проектных группах является стимулом саморазвития, продвижения, сплочения и воспитания командного духа, а, следовательно, коммуникативной компетентности.

<b>Характеристика процесса организации проектной и исследовательской деятельности (ПИД) у учащихся</b>	
Параметры	Стадии организации
<b>1. Мотивационно-ориентационная</b>	
Приоритетные цели	Создание положительного отношения к проектно-исследовательской деятельности. Формирование устойчивого интереса к проектированию в различных областях научного знания.
Содержание	Общие гуманитарные дисциплины и общие математические и естественнонаучные дисциплины
Методы и средства	Анкетирование, беседа с целью изучения познавательных предпочтений Демонстрация достижений, успехов сверстников в проектной, исследовательской деятельности
Формы организации учебной деятельности	Лабораторно-практические занятия, самостоятельная и проектная работа
Планируемые изменения	Наличие устойчивого положительного интереса к проектной и исследовательской деятельности. Сформированность не ниже, чем на среднем уровне общих компетенций Наличие основных знаний о проектировании, его принципах, методах, этапах, инструментарии и т.п.
<b>2. Формирующая</b>	
Приоритетная цель	Формирование готовности к участию в проектной, исследовательской деятельности
Содержание	Дисциплины элективных курсов Изучение спецкурса «Юный исследователь»
Методы и средства	Адекватные цели
Проекты (тип)	Исследовательские и практико-ориентированные
Формы организации учебной деятельности	Проблемные лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная и проектная работа
Формы внеучебной деятельности	Кружковая работа Работа в проблемных группах Деятельность «Малой академии» Работа с тьюторами Научно-практические конференции Проектные недели
Планируемые изменения	Сформированность выше среднего уровня ключевых компетентностей; Прочное владение системой знаний о проектировании; Сформированность таких групп компетенций, как: компетенции проектирования развития и результатов развития объекта или процесса, проектировочные компетенции, связанные с решением теоретических и практических проблем, компетенции проектирования рационального использования исследовательского инструментария, материально-технической базы, ресурсов и т.п. ; Готовность к самостоятельной реализации проектной исследовательской деятельности на основе сформированных компетентностей

<b>3. «Я-концепция»</b>	
Приоритетные цели	Формирование собственной позиции к проектно-исследовательской деятельности и осознание ее ценности в дальнейшем самоопределении и самореализации
Содержание	Дисциплины предпрофильного и профильного обучения и цикла факультативных дисциплин
Методы и средства	Активные методы обучения
Проекты (тип)	Исследовательские и творческие
Формы организации учебной деятельности	Интерактивные лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная и проектная работа, исследовательская работа.
Формы организации внеучебной деятельности	Мастер-класс, Тренинговые занятия: «Ступени самопознания» «Реализуй себя» Клубы по интересам: «Интеллект», «Лидер», «Эстет», «Здоровье», «Пресс-Центр»
Планируемые изменения	Сформированность таких групп компетенций, как: проектирования на основе предметных знаний конкретных процессов и объектов, самоопределения, самосовершенствования, Готовность к реализации проектно-исследовательской компетентности в самостоятельной деятельности и ее рефлексии .

## **ПЛАН – ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА (ДОРОЖНАЯ КАРТА)**

### **I/ Определение исходных позиций (Информационный)**

Цель: сбор, анализ и структурирование информации о системе формирования ключевых компетенций подрастающего поколения.

#### **2008-2009 гг..**

- Изучение зарубежного и отечественного опыта компетентностного образования.
- Выделение компетентностного подхода как актуальной проблемы для современной муниципальной системы образования.
- Разработка набора ключевых компетенций учащихся как прогнозируемого результата обучения.
- Изучение потребностей учащихся, социологический мониторинг среди уч-ся и их родителей с целью изучения образовательных потребностей.
- Подготовка нормативно-правовой базы (локальные акты, положения, приказы по организации экспериментальной деятельности).

- Обобщение итогов эксперимента по формированию информационной культуры учащихся в рамках непрерывного образования.
- Подготовка кадров: подготовка тьюторов проектной деятельности, повышение квалификации учителей.
- Проведение научно-методических семинаров по темам: «Технология компетентностно-ориентированного образования», «Сущность и механизм проектной технологии», «Учебные проекты и их оценка».
- Дистанционное повышение квалификации учителей, участников экспериментальной работы.
- Подготовить программу и систему оценки успешности введения проектов в учебный процесс.
- Разработка тематического плана проектной деятельности.
- Разработка и уточнение программ препрофильной и профильной подготовки.
- Определение стратегии и тактики деятельности.

## **II. Пилотажный (Организационный)**

### **Сентябрь 2009**

- Проведение опытно – экспериментальной работы.
- Организация проектных проблемных групп в школе.
- Введение в рамках предпрофильной подготовки учащихся новых курсов по выбору.

## **III. Основной (Практический)**

### **Сентябрь 2009-2011 гг.**

Цель: внедрение и апробация проектной деятельности в образовательное пространство школы.

- Произвести реализацию модели формирования ключевых компетентностей у учащихся в процессе организации проектной деятельности
- Разработать и апробировать портфолио проекта учащегося.
- Апробировать модульный курс «Основы проектной деятельности».
- Внедрить систему мониторинга за сформированностью ключевых компетенций учащихся

- Провести поэтапный конкурсный отбор проектов для представления на районных и краевых конкурсах.
- Выпустить электронный сборник презентаций проектов.
- Создать отдельную страницу школьного сайта в рамках проектной деятельности.
- Оформить сборник лучших проектных работ – победителей.

#### **IV. Обобщающий**

##### **2010-2011 гг.**

Цель: обобщить опыт организации проектной деятельности как основы для формирования ключевых компетенций учащихся.

- Осуществить мониторинг основных направлений экспериментальной программы с целью оценки ключевых компетентностей учащихся.
- Корректировка содержания, технологии, организации исследовательской работы учителей по общей методической теме: «Проектная деятельность как средство формирования ключевых компетенций учащихся».
- Проектирование путей внедрения проектной деятельности в образовательных процесс школы.

Таким образом, реализация проекта позволит решить поставленные цели обучения:

1. Освоение и систематизация знаний, относящихся к фундаментальным основам информатики (теории информации, алгоритмизации и программирования, теоретических основ вычислительной техники, математического и информационного моделирования) – формирование компетентности в сфере информационно-аналитической деятельности.
2. Развитие алгоритмического мышления и формирование у учащихся операционного стиля мышления, включающих в себя совокупность следующих знаний, умений и навыков: всесторонняя оценка ситуации, поиск информации, необходимой для решения задачи, построение информационных моделей, оптимальное планирование действий и возможных путей развития ситуации, принятие адекватных решений, оценка полученных результатов – формирование информационной компетентности.
3. Приобретение опыта создания и преобразования информационных объектов различного вида с помощью современных информационных технологий: телекоммуникационные сети, издательская деятельность, основы технологии мультимедиа – формирование технологической компетентности.

4. Воспитание культуры проектной деятельности, умения работать в коллективе, чувства ответственности за принимаемое решение, установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе – формирование компетентности в сфере социальной деятельности, коммуникативной компетентности.

Достичь этих целей можно, создавая творческую атмосферу на учебных занятиях, разнообразив содержание внеучебной познавательной деятельности, формируя личную заинтересованность учащихся в проектной деятельности и в саморазвитии.

### **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- представление о сущности компетентностного подхода в образовании.
- обновленная программа перечня элективных курсов по выбору, курсов по выбору в рамках предпрофильного образования;
- выявление содержательно-целевых и технологических характеристик процесса внедрения проектной деятельности в образовательный процесс школы;
- готовность участников экспериментальной работы к проектной деятельности;
- внедрение системы тьюторства в образовательный процесс школы;
- установление партнерских отношений в проектных группах;
- разработка алгоритма действий по заявленным направлениям проектной деятельности;
- увеличение количества участников НОУ «Прометей», клубов по интересам,
- презентация проектов учащихся на районных, краевых и всероссийских конкурсах и конференциях;
- победы на предметных олимпиадах;
- создание банка организационно – методического сопровождения развития ключевых компетентностей на основе метода проектов.
- сформированные компетентности (способы деятельности, приобретенные через проживание проблемных ситуаций, рефлексию проектного опыта).

### **ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТА**

№ п/п	Расходы на предполагаемые мероприятия	Запрашиваемая сумма (руб.)
1.	Приобретение учебно-методической литературы	50 т

2.	Повышение квалификации педагогических кадров в  ИПК или дистанционно: суточные, проезд, оплата курсов	50 т
3.	Обновление и пополнение компьютерной базы	500 т
4	Финансовое поощрение учащихся, победителей конкурсов проектных, исследовательских работ	Краевые муниципальные Гранты
5.	Приобретение модемов	3 т
6.	Оборудование локальной сети	10 т

Литература:

5. Бобиенко О.М. Теоретические подходы к проблеме ключевых компетенций // [www.tisbi.ru/science/veatnik/2003/issue2/](http://www.tisbi.ru/science/veatnik/2003/issue2/)
6. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательных технологий. М.: Народное образование, 2001.
7. Добрецова Н.В. Педагогическое проектирование в дополнительном экологическом образовании // Экологическое образование в школе.- 1999, -№ 9, -с.57
8. Из опыта методической работы: Дайджест журнала «Методист»/ Сост. Е.М. Пахомова; Науч. Ред. Э.М. Никитин. – М.: АПКПРО, 2004
9. Нефедова Л.А., Ухова Н.М. Развитие ключевых компетенций в проектном обучении // Школьные технологии. - 2006. -№ 4.- с.61
10. Полат Е.С. Педагогическое проектирование: от методологии к реалиям // Методология учебного проекта: Материалы методического семинара. М., 2001. - с.123.
11. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003
12. Пахомова Н.Ю. Проектный метод в арсенале массового учителя. - <http://schools.keldysh.ru/labmro>
13. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений.- М.: Аркти, 2004, с.4