

## Аннотация

В концепции модернизации образования, в федеральном государственном стандарте общего образования подчеркивается необходимость «ориентации образования не только на освоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т. е. ключевые компетентности, определяющие современное качество образования». На современном этапе развития общества, который характеризуется необычайной подвижностью и изменчивостью, проектный тип культуры начинает доминировать. Он становится одним из центральных культурных механизмов преобразования действительности. А это означает, что каждому педагогу необходимо уметь пользоваться проектной деятельностью в ее различных вариантах.

### **Цели освоения дисциплины:**

– ознакомить слушателей с методикой проведения учебных исследований, с методом проектов как дидактическим средством для формирования проектной деятельности учащихся; помочь освоить методику работы с учебными проектами и исследованиями, их разработку; показать специфику исследовательской технологии, ее возможности в достижении личностных, метапредметных и предметных результатов.

## **2. Место дисциплины в структуре дополнительной профессиональной программы «Основы педагогики и методика работы учителя (преподавателя) в образовательном учреждении»**

Дисциплина «Организация проектно-исследовательской деятельности» входит в инвариативную часть профессионального цикла. Содержание учебной дисциплины включает теоретические и методические основы педагогического проектирования в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Преподавание данной дисциплины традиционно базируется на принципах общей теории обучения, а именно: научности, системности и систематичности, связи теории с практикой, а также принципов личностного, диалогического и деятельностного подходов, что позволяет обеспечить личностную ориентацию преподавательской деятельности и образовательного процесса в целом. Изучение дисциплины взаимосвязано с освоением двух инвариантных «Методика работы с одарёнными детьми», «Взаимодействие общего и дополнительного образования», а также дисциплин стандарта ВПО «Инновационные процессы в образовании. Новые Стандарты школьного образования как основа организации образовательного процесса»

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

По окончании изучения дисциплины слушатель должен:

#### знать:

- основы педагогического проектирования; методику проведения учебных исследований;
- основные положения метода проектов как дидактического средства для формирования проектной деятельности учащихся;
- требования к содержанию и организации учебного проекта;
- теоретические основы психологии и педагогики ученического проектирования;
- возможности учебных предметов для организации проектной и исследовательской деятельности школьников с целью достижения личностных результатов образования;
- понятийно-терминологический аппарат проектно-исследовательского метода, понимать принципы проектирования;
- методические и возрастные особенности организации учебных проектов школьников, включая решение проектных задач на уроках;
- систему терминов; понимать структурные, иерархические, парадигмальные отношения между понятиями и терминами;

#### уметь:

- использовать знание нормативных документов и различных подходов при организации проектно-исследовательской деятельности в образовании;
- проектировать свою профессиональную деятельность с учётом использования методики проведения учебных исследований;
- аргументировать необходимость использования проектно-исследовательского метода в профессиональной деятельности, опираясь на требования федерального государственного образовательного стандарта общего образования;
- проектировать образовательный процесс в контексте системно-деятельностного подхода при использовании технологии учебного проекта в разных образовательных областях;
- прогнозировать и оценивать результаты развития личности в ходе работы над проектом или исследованием;
- стимулировать детей к проектной и исследовательской деятельности; поддерживать интерес к работе над проектом или исследованием;

эффективно применять метод учебных проектов в рамках своей урочной и внеурочной педагогической деятельности.

- эффективно применять метод учебных проектов в рамках своей урочной и внеурочной педагогической деятельности.
  - делать практико-ориентированные выводы, анализируя научные и научно-методические источники информации;
  - учитывать в профессиональной деятельности основные нормативные документы;
  - строить связный, логичный, обоснованный ответ, свободно и кратко его излагать;
- владеть навыками:
- анализа научно-методического и нормативно-правового текста с целью выделения существенного для практики знания, уточнения ключевых регламентов своей деятельности;
  - использования широкого круга информационных источников различного размещения для эффективного решения профессиональных задач.
  - разработки авторского профессионального и учебного проектов;
  - организации проектной деятельности школьников на уроке и во внеурочной деятельности;
  - включения технологии проекта в учебный процесс;
  - организации исследовательской работы со школьниками через использование практико-ориентированной групповой и индивидуальной работы учащихся с целью формирования универсальных учебных действий обучающихся;
  - анализа и обоснования своих суждений о целесообразности применения проектно-исследовательского метода в образовательной практике ;
  - культуры мышления, критическим мышлением для анализа проблем образования;
  - аргументации, ведения дискуссии, устной речи, навыками публичной речи.
  - поиска необходимой информации с помощью компьютерных средств и навыками работы с ними в профессиональной деятельности.
  - рефлексии способов и результатов своих профессиональных действий.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины « Организация проектно-исследовательской деятельности»**

В ходе изучения дисциплины слушатель должен обладать:

##### **4.1. Общекультурными компетенциями (ОК):**

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- способен анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);

##### **4.2. Профессиональными компетенциями (ПК):**

*общепрофессиональными (ОПК):*

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);
  - владеет основами речевой профессиональной культуры (ОПК-3);
- в области культурно-просветительской деятельности:*
- способен к использованию отечественного и зарубежного опыта организации культурно-просветительской деятельности (ПК-10).

| Код компетенции | Формируемые компетенции   | Результат освоения дисциплины  |
|-----------------|---|--|
| ОК-1            | владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения  | владеть культурой мышления, критическим мышлением для анализа проблем образования;   |
|                 |   | знать понятийно-терминологический аппарат педагогической науки, понимать историческое и современное значение педагогических понятий;   |
|                 |   | уметь использовать при характеристике историко-педагогических событий, явлений, процессов различные научные подходы (формационный, цивилизационный, культурологический, аксиологический);  |
| ОК-2            | способен анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы   | владеть системой знаний в области теоретической педагогики;  |
|                 |   | знать основные периоды и события педагогической истории (российской и зарубежной); содержательную характеристику этих периодов (события, процессы, явления педагогической действительности, педагогическое сознание общества, деятельность выдающихся педагогов, развитие педагогической науки и практики, зарождение новых образовательных процессов) |
|                 |   | уметь давать теоретико-методологическую оценку тем или иным идеям, концепциям, теориям, открытиям, явлениям на основе сопоставления различных источников;  |
| ОПК-1           | осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности   | владеть приемами синтеза для определения тенденций развития образования в России и за рубежом;   |
|                 |   | знать основные теоретические идеи, концепции, теории педагогики и их взаимосвязь в историческом развитии;  |
|                 |   | уметь выявлять причинно-следственные связи и зависимости между явлениями педагогической истории;   |
| ОПК-2           | способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач | владеть навыками аргументированно оценивать закономерности исторического и экономического развития общества, рынка труда и возможности реализации в профессиональной деятельности;   |
|                 |   | знать систему педагогических терминов; понимать структурные, иерархические, парадигмальные отношения между понятиями и терминами;  |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       |   | уметь сравнивать конкретно-исторический и современный смысл того или иного явления педагогической истории;   |
| ОПК-3 | владеет основами речевой профессиональной культуры  | владеть навыками аргументации, ведения дискуссии, устной речи, навыками публичной речи.  |
|       |   | знать исторический и актуальный смысл тех или иных понятий;  |
|       |   | уметь строить связный, логичный, обоснованный ответ, свободно и кратко его излагать;   |
| ПК-10 | способен к использованию отечественного и зарубежного опыта организации культурно-просветительской деятельности | владеть навыками поиска необходимой информации с помощью компьютерных средств и навыками работы с ними в профессиональной деятельности;                      |
|       |   | знать основные теоретические конструкты: понятия, идеи, гипотезы, правила, принципы, закономерности, концепции, теории, парадигмы, методологические подходы. |
|       |   | уметь интегрировать знания из разных областей гуманитарного знания с целью наиболее полной характеристики историко-педагогических явлений                    |

## 5. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 часов.

### 5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах) по дисциплине в целом

|   |   |
|---|---|
| Общая трудоемкость базового модуля дисциплины | 30  |
| Аудиторные занятия (всего)                    | 30  |
| В том числе:                                  |   |
| Лекции  | 12  |
| Семинары                                      | 14  |
| Вид промежуточного контроля                   | устный опрос, доклады и выступления с презентациями |
| Вид итогового контроля                        | 4 Тестирование                                      |

### 5.1.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам занятий (в часах)

| Темы дисциплины  | Общая<br>трудоем-<br>кость<br>Всего час. | Виды учебной работы и<br>трудоемкость (в часах) |                    | Формы текущего<br>контроля<br>успеваемости<br>Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|--|--|---|--------------------|--|
|  |  | Лекции  | Практич<br>занятия |  |
| Педагогическое и учебное проектирование как условие реализации требований к системе оценки достижений планируемых результатов освоения ООП | 10                                       | 6   | 4                  | устный опрос,<br>выступления<br>(доклады) с<br>презентациями                       |
| Технологические основы учебного проекта, исследования  | 8  | 2   | 6                  | выступления<br>(доклады) с<br>презентациями  |
| Результаты и оценка учебного проектирования в условиях общего образования  | 8  | 4   | 4                  | выступления<br>(доклады) с<br>презентациями  |
| Промежуточная аттестация   | 4  |   |                    | Письменный опрос.<br>Зачет   |

### 5.1.3. Содержание тем дисциплины

#### **Тема №1.** Педагогическое проектирование (лекция 6 часов)

Теоретические основы педагогического проектирования. ФГОС и образовательный процесс. Планируемые результаты общего образования. Требования к результатам обучающихся, освоившим основную образовательную программу общего образования: личностным, предметным, метапредметным. Проектирование в педагогике: учебное и педагогическое. Психолого-педагогические основания введения проектного обучения в образовательные учреждения. Проектирование как способ инновационного преобразования педагогической действительности. Проектная культура – ключевая профессиональная компетенция учителя в условиях социально-педагогических изменений. Основные понятия педагогического проектирования. Логика организации проектной деятельности. Виды педагогических проектов. Инновационные и исследовательские проекты. Проектирование и планирование: сходство и различия.

Педагогическое проектирование - это предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов.

Педагогическое проектирование является функцией любого педагога и состоит в том, чтобы создавать предположительные варианты предстоящей деятельности и прогнозировать ее результаты. Проблем проектирования касались многие известные педагоги. Так, А.С. Макаренко был убежденным сторонником проектирования в человеке всего лучшего, формирования сильной, богатой натуры. В.А. Сухомлинский в понятие «проектирование» вкладывал умение выстраивать педагогический процесс. В.В. Краевский утверждает, что вся научная работа в области педагогики в известном смысле есть работа по обоснованию педагогических проектов, составляющей которой является педагогическое проектирование. Функции педагогического проектирования разнообразны: повышение эффективности педагогического процесса; технологизация образовательного процесса; связующее звено между педагогической теорией и практикой; прогнозирование развития образования. Благодаря проектированию образовательный процесс становится более технологичным.

Ведущим звеном в педагогической системе является личность воспитанника. Проектная деятельность как специфическая форма творчества является универсальным средством развития человека. Ее можно использовать в педагогических целях при работе с учащимися практически любого возраста: младшего, подросткового, юношеского. Для взрослого человека проектная деятельность может стать эффективным средством профессионально-личностного развития, усовершенствования окружающей действительности и себя. При этом на каждом из возрастных этапов проектирование обнаруживает разный педагогический потенциал, обуславливая развитие многообразных сторон и творческих проявлений личности. Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т. е. ключевые компетентности, определяющие современное качество образования». Проектная деятельность школьников не только развивает ребенка, но и выполняет важную дидактическую задачу. Помимо обучения, воспитания и развития учащихся, она снижает противоречие двух ведущих составляющих процесса обучения: естественнонаучной и гуманитарной. Особенно ценны в этом интегрированные проекты. Причем учителя начальных классов располагают для этого наибольшими возможностями. Приоритетной целью начального обучения является развитие школьника на основе ведущей учебной деятельности. Проектная деятельность школьников протекает внутри учебного процесса, что накладывает на нее значительный отпечаток, сообщает ей своеобразно качественные особенности. Проектную деятельность школьников можно определить как форму их учебно-познавательной активности, заключающуюся в достижении сознательно поставленной цели по созданию творческого проекта, обеспечивающую единство и преемственность различных сторон процесса обучения и являющуюся средством развития личности ребенка. К творческой деятельности учащихся надо готовить. Педагогической наукой и практикой установлено, что если к творческой деятельности «не начать приучать с достаточно раннего возраста, то ребенку будет нанесен ущерб, трудно восполнимый в последующие годы. Поэтому творчеству надо учить с самого раннего возраста, и этому можно научиться» (В. А. Моляко). Таким образом, необходимость формирования у школьников навыков проектной деятельности объективно обусловлена современным этапом развития общества

**Тема №2.** Семинар «Требования к содержанию и организации учебного проекта» (4 часа)

Темы для обсуждения:

1. Общие характеристики проектной и учебно-исследовательской деятельности .
2. Педагогическое сопровождение выполняемого учеником проекта или учебного исследования.
3. Результаты и продукты проектной или исследовательской работы.

Проектно- исследовательская деятельность позволяет организовать обучение так, чтобы через постановку проблемы организовать мыслительную деятельность учащихся, развивать их коммуникативные способности и творчески подходить к результатам работы.

Создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого ребёнка всегда было основной задачей школы. Проектный метод позволяет организовать деятельность учащихся не только с опорой на личный опыт, но и развивать такие черты характера, как самостоятельность, любознательность, развивать социальные навыки в процессе групповых взаимодействий, приобретать опыт исследовательской деятельности, формировать креативность мышления, интеллектуальные, информационные, коммуникативные навыки.

Особую роль проектные задачи играют в становлении учебного сотрудничества в малых группах. Взаимодействуя в группе, дети понимают, что для достижения общей цели всем участникам необходимо договариваться между собой, вырабатывать общую стратегию решения задачи, распределять обязанности, осуществлять взаимопомощь в процессе решения задачи. Таким образом, решение проектных задач способствует воспитанию чувства ответственности, формированию умений общаться, договариваться, чутко относиться к сверстникам.

Цели и задачи этих видов деятельности определяются как личностными, так и социальными мотивами обучающихся. Это означает, что проектная и учебно-исследовательская

деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определенных учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других. Учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности, в которых могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности. Необходимо обеспечить педагогическое сопровождение выполняемого учеником проекта или учебного исследования как в отношении выбора темы и содержания (научное руководство), так и в отношении собственно работы и используемых методов (методическое руководство). Необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы над проектом или учебным исследованием с оценкой индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника. Результаты и продукты проектной или исследовательской работы различаются: результат проектной деятельности практико-ориентирован;

Инвариантная структура проектной деятельности • Определение проекта (задания, «дела») и диагностично поставленной задачи. • Планирование деятельности. • Защита проекта. • Выполнение деятельности. • Рефлексивная оценка результата. • Презентация продукта

Инвариантная структура учебноисследовательской деятельности • Осознание проблемы. • Выдвижение предположений и их обоснование. • Планирование исследования. • Осуществление исследования. • Получение результатов. • Оценка и интерпретация результатов исследования

Проектная деятельность в школе невозможна без организационной и культурной позиции учителя. Учитель становится организатором познавательной деятельности своих учеников, консультантом и помощником. Со стороны ученика такая деятельность ведёт к повышению мотивации учения, со стороны учителя позволяет осуществить индивидуальный подход к ребенку.

Кроме того, ученик выполняя собственный проект, решая какую-либо практическую, исследовательскую задачу, включается в реальную деятельность, овладевает новыми знаниями.

### **Как можно использовать проектные задачи в образовательном процессе?**

**Первый шаг** это создание учебного сообщества, так как первое время решение проектных задач ведётся коллективно.

«То, что дети могут сделать вместе сегодня, завтра каждый из них сможет сделать самостоятельно».Л. Выготский

Одна из главных задач школы — сформировать группу детей (класс) как **учебное сообщество**. Учебное сообщество — это группа детей, способная организовать для совместного учебного труда, непосильного для каждого отдельного участника общей работы. Задача учителя при формировании такого сообщества состоит в создании условий для того, чтобы совместная работа детей стала возможной. Однако в период функционирования группы взрослый в ее работе не участвует, дети работают самостоятельно, относительно автономно. Взрослый включается в работу группы в том случае, если дети сами приглашают его к сотрудничеству.

Задание: подготовить небольшое сообщение по одной из тем семинара с презентацией.

Тема №3. Технологические основы учебного проекта, исследования  
(лекция 2 часа)

**Учебный проект** — одна из личностно ориентированных технологий, интегрирующая в себе проблемный подход, исследовательские и поисковые методы обучения. На современном этапе обучения в условиях сосуществования разных программ акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у обучающихся способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной

деятельности. Этим обусловлено введение в образовательный контекст учебных заведений методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся. В основе организации проектной деятельности обучающихся лежит метод учебного проекта - это одна из лично ориентированных технологий, способ организации самостоятельной деятельности школьников, направленный на решение задачи учебного проекта, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые и прочие подходы. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся — индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая — конкретный результат, готовый к внедрению.

**Учебный проект**, с точки зрения обучающегося, - это возможность делать что-то интересное самостоятельно, в группе или самому, максимально используя свои возможности; это деятельность, позволяющая проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат; это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими обучающимися в виде цели и задачи, когда результат этой деятельности - найденный способ решения проблемы - носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

**Учебный проект**, с точки зрения преподавателя, - это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет выработать и развивать следующие компетентности студентов:

- анализа проблемного поля, выделение подпроблем, формулировка ведущей проблемы, постановка задач;
- целеполагания и планирования деятельности;
- самоанализ и рефлексия (самоанализ успешности и результативности решения проблемы в рамках проекта);
- презентации деятельности и ее результатов;
- готовить материал для проведения презентации в наглядной форме, используя для этого специально подготовленный продукт проектирования;
- поиска необходимой информации, ее систематизации и структуризации («вычленение» и усвоение необходимого знания из информационного поля);
- применения знаний, умений и навыков в различных, в том числе и нестандартных ситуациях;
- выбора, освоения и использования технологии адекватной проблемной ситуации и конечному продукту проектирования;
- проведения исследования (анализу, синтезу, выдвижению гипотезы, детализации и обобщению).

**Учебные проекты**, существующие в отечественной образовательной практике, делятся на несколько групп:

1. По характеру доминирующей в проекте деятельности:

- Исследовательский проект. Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие.
- Информационный проект направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории. Выходом такого проекта часто является публикация в СМИ, в т. ч. в Интернете.



- Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т. п.
- Ролевой (игровой) проект. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев и т.п. Результат проекта остается открытым до самого окончания. Чем завершится судебное заседание? Будет ли разрешен конфликт и заключен договор?
- Практико-ориентированный проект нацелен на социальные интересы самих участников проекта или внешнего заказчика. Продукт заранее определен и может быть использован в жизни класса, школы, микрорайона, города, государства.

## 2. По предметно-содержательной области:

- монопроект, в рамках одной области знаний;
- межпредметный проект, на стыке различных областей.

## 3. По характеру координации проекта:

- непосредственный (жесткий, гибкий);
- скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, характерно для телекоммуникационных проектов).

## 4. По характеру контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).

## 5. По количеству участников проекта (индивидуальный, парный, групповой, коллективный, массовый).

## 6. По продолжительности проекта: мини-проект (на 1 урок), краткосрочный (4-6 уроков), длительный (месяц, четверть, учебный год и т. п.).

К **учебным проектам** предъявляются следующие требования:

1. Наличие значимой проблемы/задачи (исследовательской, информационной, практической), требующей интегрированного знания, исследовательского поиска её решения.
2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов.
4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).
5. Использование исследовательских методов.

Конечный продукт **проектной деятельности** может быть представлен следующим образом: web-сайт; анализ данных социологического опроса; атлас; бизнес-план; видеофильм; видеоклип; электронная газета; электронный журнал; законопроект; карта; коллекция; дизайн - макет; модель; музыкальное произведение; мультимедийный продукт пакет рекомендаций; письмо в ... ; прогноз; публикация; путеводитель; рекламный проспект; серия иллюстраций; сказка; справочник; словарь сравнительно-сопоставительный анализ; статья; сценарий; виртуальная экскурсия; сборник сочинений; дневник путешествий; главы из несуществующего учебника.

## **Тема №4.** Семинар « Исследовательское обучение в современной образовательной практике»

(6 часов)

### Темы для обсуждения:

1. Отличие исследовательской деятельности от проектной.
2. Методика проведения учебных исследований.
3. Экспертиза научно-исследовательских работ.
4. Создание информационного ресурса.

Развитие субъект-субъектных отношений при развитии исследовательской деятельности. Отличие исследовательской деятельности от проектной и конструктивной. Специфика

реализации исследовательских задач в школе. Общие исследовательские умения и навыки (умение видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определение понятиям, проводить наблюдения и эксперименты, делать выводы и умозаключения, классифицировать и структурировать материал, работать с текстом, доказывать и защищать свои идеи). Методика проведения учебных исследований. Представление исследований. Самостоятельная исследовательская практика школьников. Коммуникативная составляющая детских исследований. Групповая работа: разработка тематики детских исследований по разным предметным линиям в начальной школе, отдельных занятий по организации исследований на уроке и во внеурочной деятельности.

Роль информационно-образовательной среды. Приёмы поиска информации. Использование электронных энциклопедий для поиска учебной информации.

Интернет-ресурсы. Требования к оформлению и представлению результатов проекта в форме презентации. Групповая работа: разработка критериев оценки детских исследований. Элементы авторского права, библиографические правила цитирования источников.

Этапы учебно-исследовательской деятельности и возможные направления работы с учащимися на каждом из них. Реализация каждого из компонентов в исследовании предполагает владения учащимися определенными умениями. Этапы учебно-исследовательской деятельности. Ведущие умения учащихся 1. Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы. Умение видеть проблему приравнивается к проблемной ситуации и понимается как возникновение трудностей в решении проблемы при отсутствии необходимых знаний и средств; Умение ставить вопросы можно рассматривать как вариант, компонент умения видеть проблему; Умение выдвигать гипотезы - это формулирование возможного варианта решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования; Умение структурировать тексты является частью умения работать с текстом, которые включают достаточно большой набор операций; Умение давать определение понятиям - это логическая операция, которая направлена на раскрытие сущности понятия либо установление значения термина.

2. Выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования.

Для формулировки гипотезы необходимо проведение предварительного анализа имеющейся информации.

3. Планирование исследовательских (проектных) работ и выбор необходимого инструментария

Выделение материала, который будет использован в исследовании; Параметры (показатели) оценки, анализа (количественные и качественные); Вопросы, предлагаемые для обсуждения и пр.

4. Поиск решения проблемы, проведение исследований (проектных работ) с поэтапным контролем и коррекцией результатов включают:

Умение наблюдать, умения и навыки проведения экспериментов; умение делать выводы и умозаключения; организацию наблюдения, планирование и проведение простейших опытов для нахождения необходимой информации и проверки гипотез; использование разных источников информации; обсуждение и оценку полученных результатов и применение их к новым ситуациям; умение делать выводы и заключения; умение классифицировать.

5. Представление (изложение) результатов исследования или продукта проектных работ, его организация с целью соотнесения с гипотезой, оформление результатов деятельности как конечного продукта, формулирование нового знания включают.

Умение структурировать материал; обсуждение, объяснение, доказательство, защиту результатов, подготовку, планирование сообщения о проведении исследования, его результатах и защите; оценку полученных результатов и их применение к новым ситуациям

Задание: подготовить небольшое сообщение по одной из тем семинара с презентацией.

**Тема №5.** Результаты и оценка учебного проектирования в условиях общего образования (лекция 4 часа).

В «Толковом словаре русского языка» под результатом понимается то, что получено в завершение какой-нибудь деятельности, работы, итог; показатель мастерства. По мнению

составителей «Словаря русского языка», результат - это конечный итог, ради которого осуществляется какое-либо действие. Следует помнить, что предметы творчества следует рассматривать не только как предметы, обучающие каким-то трудовым и конструктивно-художественным навыкам и знаниям, а как предметы, формирующие мышление, эмоциональную деятельность. Они связаны с природой, этикой, эстетикой, наукой, техникой и другими сферами деятельности, окружающими человека. Подросток чувствует себя творцом. Он создает продукт своего творчества, который доставляет радость и ему, и взрослым. Школьник видит, как серьёзно оценивают его работу, и сам серьёзно относится к ней. Только тогда можно ожидать хороших результатов, когда процесс творчества учащихся имеет серьёзную организацию. Изменение социальной позиции подростка, его стремление занять определенное место в жизни находят отражение в резко повышенной потребности оценить самого себя как полезного для общества.

Деятельность учащихся можно рассматривать в два этапа: трудовую и учебную. На трудовом этапе происходит становление деятельности, а на втором - приобретённые знания, умения и навыки выступают средством выполнения деятельности, а также учащиеся здесь получают новые знания. В процессе выполнения творческих проектов - целенаправленная проектная деятельность имеет прямым и главным результатом изменение самого субъекта. Результатом творчества является продукт (материальный или идеальный), которым может быть и сама личность. Под результатом проектной деятельности мы понимаем и творческую активность учащихся. Результаты проектной деятельности часто отождествляются лишь с выполненным проектом. На самом деле при использовании метода проектов существует другой, не менее важный результат. Это педагогический эффект вовлечения учащихся в процесс самостоятельного «добывания знаний» и их применения (мотивация, рефлексия, умения делать выбор, планировать, анализировать и оценивать результаты собственной деятельности). Однако этот результат часто остается вне сферы внимания педагога, он оценивает лишь сам проект. Очевидно, педагогу целесообразно делать краткие резюме в ходе наблюдений за работой каждого из школьников, это позволит ему быть более объективным при защите проекта. В целом предполагается, что в результате проектной деятельности учащиеся получают систематизированные знания о сущности и возможностях использования проектирования для решения комплекса жизненных, учебных и профессиональных задач, приобретут опыт их самостоятельного использования. Проектный метод должен способствовать развитию у школьников самостоятельности и способности к самоорганизации, «вооружить» их эффективными приемами осуществления такого поведения.

Одним из наиболее важных среди ожидаемых результатов, является повышение социально-психологической культуры учеников и уровня их жизненной компетентности. Важно заметить, что школьникам предоставляется возможность попробовать себя в профессионально значимых видах деятельности, что может способствовать осуществлению более осознанного, ответственного выбора профиля обучения и дальнейшей профессиональной карьеры, активизировать психологические механизмы профессионального самоопределения. Также в результате проектной деятельности учитель оформляет отчет о работе учащихся над творческим проектом. В отчете отражаются все этапы деятельности, обозначается конкретная работа каждого участника проекта. Учитель, кроме того, указывает цели и задачи работы, описывает результаты, уточняет, что получилось хорошо, а на что надо обратить внимание в последующей работе. Где бы мы ни занимались проектной деятельностью с обучающимися необходимо помнить, что главный результат этой работы - формирование и воспитание личности, владеющей проектированием на уровне компетентности. Следует отметить, что оценка продукта и оценка продвижения учащихся в проекте должна быть качественная, а не количественная (выраженная в баллах). Это внутренняя неотъемлемая составляющая проектной деятельности. Продукт является средством для решения значимой для ученика проблемы, поэтому после его получения следует организовывать рефлексию учащегося, работая на формирование компетентности решения проблем, а не на оценку по формальным признакам. Обратимся к вопросу оценивания ученических проектов.

Оценивание результатов проектирования - один из заключительных этапов работы над проектом. Оценивание - это имитация профессиональной экспертизы. Выработка системы оценки проектных работ требует предварительного ответа на следующие вопросы: 1)

предполагается ли включение самооценки участников проектных групп в общую оценку проекта? 2) предполагается ли присуждение мест (I, II, III) или номинаций (за лучшее исследование, за лучшую презентацию и т.д.)? 3) предполагается ли оценка проектов по предметным секциям (например, лингвистической, естественно-научной, гуманитарной), или «единым списком»?

Проблемными местами в оценке проектных работ обычно являются:

- предметная компетентность жюри (жюри должно обязательно включать специалистов по всем предметам, охватываемым проектами данной секции);
- все участники проектной работы приложили усилия, но не все получили места и номинации.

В этом случае лучше обнародовать рейтинговые оценки всех представленных проектов, чтобы свой итоговый балл видели и те проектанты, которые не удостоились наград.

Выполненный проект как вторая часть результата должен оцениваться тремя экспертами: самим учащимся или группой (самооценка), педагогом и коллективом. Таким образом, выставляются три оценки, и высчитывается среднеарифметическая величина.

*Примерные параметры внешней оценки проекта:*

- значимость и актуальность выдвинутых проблем и предлагаемых решений;
- реальность, практическая направленность и значимость работы;
- привлечение знаний из других областей;
- соответствие содержания целям, задачам и теме проекта;
- логичность и последовательность изложения;
- аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов;
- стилистическая и языковая культура изложения;
- полнота библиографии;
- наличие собственных взглядов на проблему и выводов;
- активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями;
- характер общения и взаимопомощи участников в ходе выполнения проекта, умение аргументировать свои мысли;
- оригинальность предложенных решений
- эстетичность оформления результатов выполненного проекта, качество эскизов, схем, рисунков;
- соответствие оформления проекта стандартным требованиям.

Было бы целесообразным проведение нескольких уровней оценивания работы учеников. Первый уровень связан с защитой проекта учащимися. Цель оценки - выявить, насколько учебный проект соответствует решению задач, поставленных учащимися и решению проблемы, обозначенной в основополагающем вопросе. Эксперты (учащиеся класса) оценивают в первую очередь оригинальность идеи, качество исполнения и умение представить свою работу (Приложение 1. Таблица 3).

Второй уровень оценивания связан с оценкой конечного продукта проектной деятельности (изделие декоративно-прикладного творчества выполненное в различной технологии). Оригинальность, доступность, надежность, техническое совершенство, эстетические достоинства, безопасность, экологичность, соответствие общественным потребностям, удобства эксплуатации, технологичность, материалоёмкость, стоимость - по всем этим критериям можно оценить готовый продукт проекта.

Объявлением результатов внешней оценки является презентация - коллективное обсуждение, экспертиза, формулировка выводов.

Как правило, это - выбор формы, подготовка, самооценка и самоанализ. Подготовка к презентации - процесс творческий. Ребята должны уметь коротко и лаконично объяснить суть своей работы, продемонстрировать ее достоинства, проанализировать возникшие в ходе работы затруднения, наметить возможные направления совершенствования «конечного продукта».

*Презентация* - это убеждение, форма коммуникации. Ее цель ограничена, она и не должна быть всеобъемлющей. Чувство цвета, линии, композиции, пропорции, гармонии, способность к образному мышлению, знание психологии цвета помогут создать эффективную презентацию результата, обеспечить ее успех.

Достаточно распространенным является стремление учителя включить в итоговый продукт все, что было создано учеником во время работы над проектом. Такое стремление идет вразрез с задачами по формированию способности к текущему контролю, анализу и отбору информации, к оценке результата. Понятно и объяснимо желание педагога услышать во время презентации о том, чему научились и что узнали ученики в процессе работы. Но на презентации в первую очередь должен быть представлен продукт проектной работы.

При защите своего проекта учащиеся учатся убеждать своих одноклассников, преподавателей в значимости работы, показывают свою компетентность в специальных вопросах, касающихся проекта, старательность, добросовестность при выполнении задания, аргументированность предлагаемого решения, уровень творчества и оригинальность подходов.

Самый лучший способ не отойти от основной темы презентации - это заранее определить цели. Для того, чтобы слушатели запомнили презентацию, необходимо соблюдать шесть принципов эффективной презентации.

1. Люди перегружены информацией еще до презентации.
2. У слушателей обычно короткая память.
3. Профессионально проводить презентацию - это не то же самое, что выступать публично.
4. Цель любой презентации - убедить.
5. Восприятие вашей презентации аудиторией более важно, чем ваше собственное ощущение.
6. Каждая презентация должна быть запоминающейся, привлекать внимание, призывать к действию, быть значимой.

При проведении процедуры оценивания особое внимание следует уделить критериям оценки учебного проекта.

*Критерии оценивания* - важнейшее средство в руках учителя, позволяющие направить самостоятельную работу ученика в рамках проекта. Критерии оценивания и должны *задумываться* учителем как средство планирования деятельности ученика и способны не только «помочь ученику оценить свою работу перед защитой», но вообще сыграть роль «писаных правил игры». При разработке критериев следует соблюдать следующие принципы:

- Критерии оценки должны быть выбраны исходя из принципов оптимальности по числу (не более 7-10) и доступности для учащихся каждого возраста.
- Критерии должны оценивать качество не столько презентации, сколько проекта в целом.
- Критерии должны быть известны всем проектантам задолго до защиты.

Возможными критериями оценки проекта могут быть:

1. конструктивные критерии - прочность, надёжность, удобство использования, соответствие конструкции назначению;
2. технологические критерии - количество используемых деталей, оригинальность применения и сочетание материалов, их долговечность, расход материалов, необходимое оборудование, сложность и объём выполненных работ.

Тема №6. Семинар «Оценивание результатов учебного проектирования» (4 часа)

#### Темы для обсуждения:

1. Критериальная система оценки итогового результата работы над проектом или учебным исследованием.
2. Стадии процесса проектирования и исследований на протяжении всей основной школы.
3. Результаты и продукты проектной или исследовательской работы.

В оценке результата проекта (исследования) учитывается: 1) участие в проектировании (исследовании): активность каждого участника в соответствии с его возможностями; совместный характер принимаемых решений; взаимная поддержка участников проекта; умение отвечать оппонентам; умение делать выбор и осмысливать последствия этого выбора, результаты собственной деятельности; 2) выполнение проекта (исследования): объем освоенной информации; ее применение для достижения поставленной цели; 3) также могут оцениваться: корректность применяемых методов исследования и методов представления результатов; глубина проникновения в проблему, привлечение знаний из других областей; эстетика

оформления проекта (исследования). Процесс проектирования и исследований на протяжении всей основной школы проходит несколько стадий: На переходном этапе (5-6 классы) в учебной деятельности используется специальный тип задач - проектная задача. Под проектной задачей понимается задача, в которой через систему или наоборот заданий целенаправленно стимулируется система детских действий, направленных на получение еще никогда не существовавшего в практике ребенка результата («продукта»), и в ходе решения которой происходит качественное самоизменение группы детей. Проектная задача принципиально носит групповой характер. Другими словами, проектная задача устроена таким образом, чтобы через систему или набор заданий, которые являются реперными точками, задать возможные «стратегии» ее решения. Фактически проектная задача задает общий способ проектирования с целью получения нового (до этого неизвестного) результата. Отличие проектной задачи от проекта заключается в том, что для решения этой задачи школьникам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора (или системы) заданий и требуемых для их выполнения. Педагогические эффекты от проектных задач.

- задает реальную возможность организации взаимодействия (сотрудничества) детей между собой при решении поставленной ими самими задачам. Определяет место и время для наблюдения и экспертных оценок за деятельностью учащихся в группе;
- учит (без явного указания на это) способу проектирования через специально разработанные задания;
- дает возможность посмотреть, как осуществляет группа детей «перенос» известных им предметных способов действий в квазиреальную, модельную ситуацию, где эти способы изначально скрыты, а иногда и требуют переконструирования. Таким образом, в ходе решения системы проектных задач у младших подростков (5-6 классы) формируются следующие способности:

- рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное - почему получилось, почему не получилось; видеть трудности, ошибки);
- целеполагать (ставить и удерживать цели);
- планировать (составлять план своей деятельности);
- моделировать (представлять способ действия в виде схемы-модели, выделяя все существенное и главное);
- проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задач;
- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Основными инструментами оценки в рамках решения проектных задач являются экспертные карты (оценка процесса решения) и экспертные оценки по заданным критериям предъявления выполненных «продуктов». Как итог учебного года для учителя важна динамика в становлении класса (группы) как учебного сообщества, в развитии способностей детей ставить задачи, искать пути их решения. На этапе решения проектных задач главной является оценка процесса (процесса решения, процесса предъявления результата) и только потом оценка самого результата. Итак, проектные задачи на образовательном переходе (5-6 классы) есть шаг к проектной деятельности в подростковой школе (7-9 классы) На этапе самоопределения (7-9 классы) появляются проектные формы учебной деятельности, учебное и социальное проектирование. Проектная форма учебной деятельности учащихся - есть система учебнопознавательных, познавательных действий школьников под руководством учителя, направленных на самостоятельный поиск и решение нестандартных задач (или известных задач в новых условиях) с обязательным представлением результатов своих действий в виде проекта. Проектирование (проектная деятельность) - это обязательно практическая деятельность, где школьники сами ставят цели своего проектирования. Она гораздо в меньшей степени регламентируется педагогом, т.е. в ней новые способы деятельности не приобретаются, а превращаются в средства решения практической задачи. Ставя практическую задачу, ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства, причем решение поставленной задачи может быть более или менее удачным, т.е. средства могут быть более или менее адекватными. Но мерилom успешности проекта является его продукт. Проектная деятельность именно на этом этапе образования представляет собой особую деятельность, которая ведет за собой развитие подростка. «Ведущая деятельность» означает, что эта деятельность является абсолютно необходимой для нормального хода развития именно подростков.

Результат исследовательской деятельности имеет форму интеллектуального (теоретического) конструкта. В исследовании возможен отрицательный результат. Инвариантная структура проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

Педагоги достаточно часто испытывают затруднения с дифференциацией проектной и учебно-исследовательской деятельности и не всегда достаточно хорошо ориентируются в познавательных УУД. Необходимо наличие ясной и простой критериальной системы оценки итогового результата работы над проектом или учебным исследованием с оценкой индивидуального вклада (в случае группового характера проекта или исследования) каждого участника. 6. Результаты и продукты проектной или исследовательской работы различаются: результат проектной деятельности практико-ориентирован;

Инвариантная структура проектной деятельности • Определение проекта (задания, «дела») и диагностично поставленной задачи. • Планирование деятельности. • Защита проекта. • Выполнение деятельности. • Рефлексивная оценка результата. • Презентация продукта

Инвариантная структура учебноисследовательской деятельности • Осознание проблемы. • Выдвижение предположений и их обоснование. • Планирование исследования. • Осуществление исследования. • Получение результатов. • Оценка и интерпретация результатов исследования

Задание: подготовить небольшое сообщение по одной из тем семинара с презентацией.

## **5. Промежуточная аттестация. Зачёт (4 часа) по теме: «Организация проектно-исследовательской деятельности»**

1. Составляющими частями проектной деятельности являются:

- **составление портфолио (папки-отчета),**
- **поиск информации,**
- **подготовка презентация,**
- **планирование деятельности,**
- **выявление проблемы,**
- формирование мотивации потребителей,
- **получение продукта.**

2. С чего начинается разработка проекта?

- **создания проектной команды,**
- **поиска и сбора информации,**
- мониторинга,
- **поиска ресурсов для будущего проекта,**
- **определения партнеров для будущего проекта.**

3. Что можно изменить в процессе реализации проекта:

- цель проекта,
- результаты проекта,
- **мероприятия проекта,**
- **исполнителей проекта,**
- **смету проекта,**
- **график реализации проекта,**
- продолжительность проекта.

4. Какие этапы в разработке проекта необходимо осуществить, чтобы сформулировать цель проекта или исследования?

- **сформулировать идею проекта,**
- провести анализ альтернатив,
- **проанализировать существующую ситуацию, выявить проблемы, на решение которых должен быть направлен проект, составив «дерево проблем»,**
- составить бизнес-план,
- провести анализ инвестиционной привлекательности проекта,

- провести анализ рисков проекта.

#### 5. Функции Календарного плана проекта:

- определение статей сметы проекта,
- **представление всего списка мероприятий проекта,**
- обоснование актуальности проекта,
- **определение сроков и общей продолжительности проекта,**
- определение и обоснование цели проекта,
- **распределение исполнителей работ по конкретным мероприятиям,**
- **установление последовательности выполнения работ по проекту,**
- **определение ключевых точек проекта.**

6. Результатом обучения школьников проектно-исследовательской деятельности является не усвоение знаний, умений и навыков, а формирование:

- **ключевых компетентностей, которые окажутся полезными в практической деятельности,**
- **сотрудничество и продуктивное общение учащихся направленное на совместное разрешение проблем,**
- **формирование способности выделять главное, ставить цели, планировать деятельность, распределять функции, и ответственность, критически мыслить, достигать значимые результаты,**
- приятно проводить время.

#### 7. Условия реализации программы дисциплины

##### 7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета (аудитории); лаборатории – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета (аудитории):

- рабочее место преподавателя
- посадочные места для слушателей

Технические средства обучения:

- интерактивная доска
- мультимедийный проектор

**7.2. Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

##### 7.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий

1. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Как управлять проектами. – М.: Синтег, 2009. 188 с.
2. Воропаев В.И. Управление проектами в России. – М.: Аланс, 2008– 225 с.
3. Грей Клиффорд Ф., Ларсон Эрик У. Управление проектами: практическое руководство / пер. с англ. – М.: Дело и Сервис, 2003.– 528 с.
4. Государственно-общественное управление школой: пособие для руководителей школ. – Сургут: Диорит, 2010. – 83 с.
5. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская / под ред. И.А. Колесниковой. – М: Академия, 2009. – 288 с.
6. Коханова В.А. Метод проектов как технология личностно ориентированного образования на уроках литературы.
7. Лазарев В.С. Управление инновациями в школе: учебное пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2008. – С. 109, 110.
8. Мир управления проектами / под ред. Решке Х., Шеллс Х. – М.: Аланс, 2009. – 303 с.
9. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении./ Сост. С.Г.Щербакова. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2007г. – 96с.



10. Покровский М.А. Основы управления проектами: учебное пособие / под ред. Фалько С.Г. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 1998, 104 с.
11. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2011.– 454 с.
12. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении./ Сост. С.Г.Щербакова. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2007г. – 96с.
13. Королев Д. Эффективное управление проектами. М.: ОЛМА-пресс, ИНЭС, 2003, 128 с. Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетенции специалистов. – М.: Консалтинговое Агентство «КУБС Групп – Кооперация, Бизнес-Сервис», 2001.
14. Управление проектами: учебник / под ред. Шапиро В.Д. – СПб.: Два Три, 2008. – 610 с.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://www.prikrmk.sfedor.ru/fgos/1529-standart.html>-Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования
2. [circ.mgpi.ru/INTEL/Materials/Kokhanova.html](http://circ.mgpi.ru/INTEL/Materials/Kokhanova.html)
3. [http://ms45.edu.ru/ms45/cont\\_05/html/2005\\_06/adm\\_project.html](http://ms45.edu.ru/ms45/cont_05/html/2005_06/adm_project.html)
4. Материалы ФЦИОР, <http://eor.edu.ru>, <http://school-collection.edu.ru>, <http://edu.ru>, <http://www.edu.ru>
5. Ресурсы ИС «Единое окно»
6. Информационные источники образовательных порталов.

#### **Дополнительные источники:**

1. Авраменко Е.А. Проектная деятельность на уроках информатики. // Вопросы Интернет Образования, 2006, №35
2. Агафонова М.А. Метод проектов. // Вопросы Интернет Образования, 2006, №35
3. Бахтиярова Е.М. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении //Школьные технологии, 2001, №2.
4. Загвязинский В.И. Методология и методика социально-педагогического исследования. – Тюмень, 1995
5. Куценко-Барскова Л.Б. Значение инновационного педагогического опыта в обновлении образовательного процесса// Вестник ЛОИРО. - №3. – с. 95 – 99
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. / Под ред. Е.С. Полат. – М., 2000
7. Пахомова Н.Ю. Проектное обучение — что это? // Методист, №1, 2004. – с. 42.
8. Полат Е.С. Метод проектов: история и теория вопроса// Школьные технологии. – 2006. - №6 – с. 43 – 47