

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа пос. Котчиха  
Омутнинского района Кировской области



Утверждаю  
Директор МКОУ ООШ пос. Котчиха  
М.А.Дзюба

Приказ № 81 от 31.08.2023 г.

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Основы проектной деятельности»  
для учащихся 9 класса  
на 2023-2024 учебный год**

Согласовано:  
Педагогический совет  
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

п. Котчиха  
2023

## **Пояснительная записка**

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи – вооружить учащегося знаниями – на другую – формировать у него общеучебные умения и навыки как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской и проектной деятельности.

**Проектно-исследовательская деятельность** является средством освоения действительности, её главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская практика ребенка интенсивно может развиваться в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях. Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

**Актуальность** проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностиного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования.

**Актуальность** программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

**Цель программы:** развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

### **Задачи программы:**

- формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать познавательные потребности и способности, креативность,

- развивать коммуникативные навыки (партнерское общение);
- формировать навыки работы с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
- формировать умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор.

**Рабочая программа «Проектная и исследовательская деятельность»**  
составлена для учащихся 9<sup>х</sup> классов и рассчитана на работу в группе из 4-6 человек.

**Занятия проводятся** в течение учебного года, 1 раз в неделю по 1 академическому часу, программа реализуется за 34 часа.

**Формы проведения занятий:** групповые, познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, мини-лекция, мини-дискуссия.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки владения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки владения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки владения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять автореферат, исследовательскую работу, защищать проект.

**Особенностью** данной программы является реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса;
- Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

**Основные принципы реализации программы** – научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмыслиения сути исследовательской деятельности – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать понимать, осмысливать причинно-следственные связи, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

**Проекты** различных направлений служат продолжением урока и предусматривают участие всех учащихся в клубной работе, отражаются на страницах учебников, тетрадей для самостоятельных работ и хрестоматий.

**Метод проектов** – педагогическая технология, цель которой ориентируется не только на интеграцию имеющихся фактических знаний, но и приобретение новых (порой путем самообразования).

**Проект** – буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта или вида деятельности.

**Проект учащегося** – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирование определенных

личностных качеств, которые ФГОС определяет как результат освоения основной образовательной программы общего образования.

**Результат проектной деятельности** – личностно или общественно значимый продукт: макет, рассказ, доклад, занятие, игра, стенгазета, брошюра, буклеть, модель, костюм, фотоальбом, оформление стендов, выставок, конференция, электронная презентация, праздник, комплексная работа и т.д.

Проекты по содержанию могут быть технологические, информационные, комбинированные. В последнем случае учащиеся готовят информационное сообщение и иллюстрируют его изготовленными ими макетами или моделями. По форме проекты могут быть индивидуальные, групповые (по 4–6 человек) и коллективные (классные). По продолжительности проекты бывают краткосрочные и долгосрочные. Разница заключается в объёме выполненной работы и степени самостоятельности учащихся. Чем меньше дети, тем больше требуется помочь взрослых в поиске информации и оформлении проекта.

Выполнение проекта складывается из трёх этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоёмким компонентом проектной деятельности является первый этап – интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется наиболее существенной части – мысленному прогнозированию, создание замысла в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта.

Второй этап работы – это реализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно полезного характера.

Главная цель защиты проектной работы – аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям, выдвинутым в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а педагог, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за соблюдением доброжелательности, тактичности, проявлением у подростков внимательного отношения к идеям и творчеству других.

#### **Тематическое планирование:**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Характеристики основных видов деятельности учащихся</b>
1	Введение в проектную деятельность	Объяснять смысл проектной деятельности. Различать типы проектов.
2	Работа над проектом	<i>Выделение материала</i> , который будет использован в исследовании. 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. Умение структурировать материал. Для формулировки гипотезы необходимо проведение предварительного анализа имеющейся информации. <i>Выделение материала</i> , который будет использован в исследовании.

		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Умение структурировать материал.</p>
3	Презентация продукта	<p>Представление об особенностях деловой коммуникации и роли презентации в ее организации.</p> <p>Опыт: использования различных коммуникативных приемов в процессе презентации анализа различных типов аудитории;</p> <p>Научатся: планировать основные шаги для организации публичной презентации продукта;</p> <p>прогнозировать возможную реакцию аудитории на представляемый продукт и способ его преподнесения; использовать наглядные материалы во время проведения презентации.</p> <p>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.</p>
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

### **Планируемые результаты, в соответствии с требованиями ФГОС ООО**

#### **Личностные результаты освоения программы:**

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
2. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали). Сформированность ответственного отношения к ученику;уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

#### 6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.

7. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценостное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценостному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества).

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

### **Предметные результаты**

В ходе изучения курса обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к

разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Планируемыми специфическими результатами учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся являются:

- самоопределение в области познавательных интересов;
- умение искать необходимую информацию в открытом, неструктуированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек;
- умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта или учебного исследования;
- умение определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы;
- умение определять продукты и результаты деятельности;
- владение специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового проектного или исследовательского продукта;
- умение взаимодействовать в группе, работающей над исследованием проблемы или на конкретный результат;
- умение представлять и продвигать к использованию результаты и продукты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Результатами освоения **познавательных** универсальных учебных действий являются: повышение предметной компетенции подростков; расширение кругозора в различных научных областях; умение оперировать качественными и количественными моделями явлений; формирование умений организации системы доказательств и её критики и т. п.

Результатами освоения **коммуникативных** универсальных учебных действий являются различные умения, способности и приёмы работы в группе: способность к согласованным действиям с учётом позиции другого; владение нормами и техникой общения; учёт особенностей коммуникации партнёра и т. п.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся также приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Учащиеся получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований обучающиеся освоят умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляющейся в формах учебного исследования и учебного проекта в ходе освоения системы научных понятий, у выпускников будут заложены:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический, жизненный опыт;
- основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;

- основы ценностных суждений и оценок;
- уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретические знания, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;
- основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

В результате изучения курса учащиеся приобретут следующие умения и навыки:

<b>Этапы учебно-исследовательской деятельности</b>	<b>Ведущие умения обучающихся</b>
Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы	<p><i>Умение видеть проблему</i> приравнивается к проблемной ситуации и понимается как возникновение трудностей в решении проблемы при отсутствии необходимых знаний и средств;</p> <p><i>Умение ставить вопросы</i> можно рассматривать как вариант, компонент умения видеть проблему;</p> <p><i>Умение выдвигать гипотезы</i> - это формулирование возможного варианта решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования;</p> <p><i>Умение структурировать тексты</i> является частью умения работать с текстом, которые включают достаточно большой набор операций;</p> <p><i>Умение давать определение понятиям</i> – это логическая операция, которая направлена на раскрытие сущности понятия либо установление значения термина.</p>
Выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования.	Для формулировки гипотезы необходимо проведение предварительного анализа имеющейся информации.
Планирование исследовательских (проектных) работ и выбор необходимого инструментария	<p><i>Выделение материала</i>, который будет использован в исследовании;</p> <p><i>Параметры (показатели) оценки, анализа</i> (количественные и качественные);</p> <p><i>Вопросы</i>, предлагаемые для обсуждения и пр.</p>
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.

<p>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.</p>	<p>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.</p>
---	--

## **Содержание программы**

### **1. Введение в проектную деятельность (6 часов)**

Что такое метод проектов. История развития проектного метода. Возможности проектной деятельности. Смысл проектной деятельности. Классификация проектов. Классификация проектов. Информационные проекты Игровые и ролевые проекты. Социальные проекты Учебно-исследовательские проекты. Особенности учебного проекта

### **2. Работа над проектом (16 часа)**

Что такое проектный продукт. Требования к целям и содержанию проекта. Структура проекта. Требования к оформлению проекта. Работа над содержанием проекта. Выбор темы проекта. Определение результата. Составление плана работы над проектом. Поиск информации. Постановка задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Формирование и способы проверки гипотез. Определение результата. Составление плана работы над проектом. Формирование и способы проверки гипотез. Поиск решений. Методы сбора данных: анкетный опрос и интервью. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы. Работа над содержанием проекта. Поиск информации. Проведение исследования. Прогнозирование результатов практической части проекта. Структурирование информации. Подготовка работы.

### **3. Презентация продукта (12 часов)**

Презентация как вид деловой коммуникации. Типы, виды и формы презентации. Целевая аудитория. Интересы целевой аудитории. Планирование презентации. Коммуникативные барьеры. Возможное содержание выступления. Структура выступления. Преодоление коммуникативных барьеров. Как помочь аудитории воспринимать информацию. Роль интонации во взаимодействии с аудиторией. Невербальная коммуникация. Письменные и наглядные материалы. Подготовка и проведение презентации. Защита индивидуального проекта.

### **Учащиеся научатся:**

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования; отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

**Учащиеся получат возможность научиться:**

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

**IV. Календарно-тематическое планирование внеурочных занятий  
«Основы проектной деятельности»**

**9 класса**

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
1.	Что такое метод проектов. История развития проектного метода.	1	07.09	
2.	Возможности проектной деятельности. Смысл проектной деятельности.	1	14.09	
3.	Классификация проектов. Информационные проекты	1	21.09	
4.	Игровые и ролевые проекты. Социальные проекты	1	28.09	
5.	Учебно-исследовательские проекты	1	05.10.	
6.	Особенности учебного проекта.	1	12.10	
7.	Структура проекта, продукт проектной деятельности	1	19.10	
8.	Требования к целям и содержанию проекта. Требования к оформлению проекта.	1	26.10	
9.	Выбор темы проекта. Составление плана работы над проектом.	1	09.11	
10.	Постановка задач исследования. Определение объекта и предмета исследования.	1	16.11	
11.	Выдвижение гипотезы исследования. Формирование и способы проверки гипотез.	1	23.11	
12.	Определение результата. Составление плана работы над проектом.	1	30.11	
13.	Формирование и способы проверки гипотез. Поиск решений	1	07.12	
14.	Методы сбора данных: анкетный опрос и интервью.	1	14.12	
15.	Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.	1	21.12	
16.	Работа над содержанием проекта. Поиск информации.	1	28.12	
17.	Работа над содержанием проекта. Поиск информации.	1	11.01	
18.	Работа над содержанием проекта. Поиск информации.	1	18.01	
19.	Работа над содержанием проекта. Поиск информации.	1	25.01	
20.	Проведение исследования. Прогнозирование результатов практической части проекта.	1	01.02	
21.	Структурирование информации. Подготовка работы.	1	08.02	
22.	Структурирование информации. Подготовка работы.	1	15.02	
23.	Способы представления проектов.	1	22.02	
24.	Презентация как вид деловой коммуникации.	1	29.02	
25.	Типы, виды и формы презентации.	1	07.03	
26.	Возможное содержание выступления. Структура выступления.	1	14.03	
27.	Преодоление коммуникативных барьеров. Как помочь аудитории воспринимать информацию	1	21.03	
28.	Роль интонации во взаимодействии с аудиторией. Невербальная коммуникация.	1	04.04	
29.	Создание компьютерных презентаций проектов	1	11.04	

30.	Подготовка к проведению презентации.	1	18.04	
31.	Анализ и выводы научного исследования	1	25.04	
32.	Написание авторефератов	1		
33.	Защита индивидуального проекта.	1	16.05	
34.	Анализ проектно-исследовательской деятельности. Умение провести экспертизу своей и чужой работы	1	23.05	

**V. Необходимое обеспечение:** цветные карандаши, фломастеры, бумага формата А4, записи со спокойной нейтральной инструментальной музыкой, ноутбук, принтер.

### Список литературы

1. Голуб Г. Б., Перелыгина Е. А., Чуракова О. В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов - руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. - Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2012.
2. Лебедева С.А., Тарасов С.В., Викторов Ю.М. Экспериментальная и инновационная деятельность // Научно-практический журнал «Завуч», 2006. № 2.
3. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. Сборник статей. - М.: Издание МГДД(Ю)Т, 2003.
4. Савенков А.И. Путь в неизведанное. Развитие исследовательских способностей школьников: Методическое пособие для школьных психологов. - М.: Генезис, 2005.