

# ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 373.31  
ББК 4420.266+4420.243

ГСНТИ 15.81.11; 14.85.25

Код ВАК 13.00.01

## **Матяш Наталья Викторовна,**

доктор психологических наук, профессор, Брянский государственный университет им. акад. И. Г. Петровского; 241036, Брянск, ул. Бежицкая, 14; e-mail: komovskaya86@mail.ru.

## **Хохлова Мария Витальевна,**

доктор педагогических наук, профессор, Брянский государственный университет им. акад. И. Г. Петровского; 241036, Брянск, ул. Бежицкая, 14; e-mail: komovskaya86@mail.ru.

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** проектная деятельность младших школьников; информационные проекты; этапы проектирования; развитие личности младших школьников; экспертные оценки; технологическая компетентность.

**АННОТАЦИЯ.** Раскрыта сущность информационных проектов как дидактического средства, реализующего концепцию федеральных образовательных стандартов начального общего образования. Методом экспертных оценок определено влияние информационных проектов на развитие личности младших школьников.

## **Matyash Natalia Viktorovna,**

Doctor of Psychology, Professor, Bryansk State University.

## **Khokhlova Maria Vitalievna,**

Doctor of Pedagogy, Professor, Bryansk State University.

### **INFORMATIONAL CREATIVE PROJECTS AS A MEANS OF PERSONALITY DEVELOPMENT OF JUNIOR PUPILS**

**KEY WORDS:** project activity of junior pupils; informational projects; stages of design; personality development of junior pupils; expert evaluation; educational technology.

**ABSTRACT.** The article determines the essence of informational projects as didactic tools, implements the concept of federal educational standards of primary education. With the help of expert assessment method the effect of information projects on personality development of junior pupils was revealed.

В соответствии с федеральными государственными стандартами третьего поколения, процесс обучения в начальной школе должен быть направлен на формирование у школьников личностных, метапредметных и предметных компетенций, формируемых в процессе изучения ряда учебных дисциплин, в том числе и технологии. Именно обучение образовательной области «Технология» способствует формированию у школьников технологической компетентности на основе системы технологических и проектных знаний и умений, являющихся основой для дальнейшей трудовой социально и личностно значимой деятельности, становлению целостной личности, обладающей потребностью в различных видах умственного и физического труда, технологически важными качествами, обеспечивающими самореализацию, самоутверждение и социализацию [1; 2; 4; 5].

Требования ФГОС по технологии реализуются в целом ряде учебных средств различных авторов и авторских коллекти-

вов. В рамках научной школы профессора В. Д. Симоненко также был создан учебно-методический комплекс (учебники, рабочие тетради, методические рекомендации для учителя) по технологии, выпущенный издательским центром «Вентана-Граф» [6; 7].

Одной из содержательных линий программы по технологии для начальной школы, разработанной в научной школе В. Д. Симоненко [6], является линия «Практика работы на компьютере (использование информационных технологий)». Линия направлена на формирование у младших школьников информационно-коммуникативных компетенций, поэтому в ней содержатся теоретические сведения о различных видах и типах информации, информационных источниках, способах и средствах получения, хранения, переработки и передачи информации, а также практические задания по работе с информационными источниками (книга, учебник, словарь, чертеж, схема, инструкционная и технологическая карты, Интернет и др.) и информацией, в них содер-

жающийся (восприятие, анализ, обобщение, воспроизведение, кодирование и декодирование, замещение, схематизация, моделирование). В соответствии с программой предусмотрено выполнение младшими школьниками индивидуальных и групповых информационных проектов.

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-либо объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории. Одним из результатов такого проекта часто является сообщение, презентация, в том числе в Интернете, создание информационной среды класса или школы и пр.

Так, в учебнике для 4 класса представлен информационный творческий проект «Наша зеленая планета» в разделе «Работаем с древесиной». При осуществлении коллективного информационного проекта «Наша зеленая планета» школьникам предлагается узнать из книг, журналов, Интернета, какое значение имеют леса для жизни нашей планеты, какие заповедники существуют в России, какую площадь нашей страны занимают леса, что будет, если постоянно вырубать леса, не восстанавливая их, что нужно делать, чтобы сохранить леса.

Актуализирующими творческий поиск являются вопросы: «Как человек использует древесину? Какие изделия из древесных

материалов вам хотелось бы научиться делать на уроках технологии? Почему? Приведите примеры».

В ходе выполнения проекта, обобщая собранную информацию, учащиеся создают электронную презентацию [7, с. 86].

Знакомство учащихся младшей школы с информационным проектом может быть реализовано по алгоритму, представленному в таблице 1.

На начальном этапе проектирования учащиеся совместно с учителем определяют потребность в информационном продукте, выясняют, с какой целью необходимо провести информационный поиск. Обоснование проекта предполагает всесторонний анализ проблемного поля исследования.

В ходе обсуждения происходит выбор объекта проектирования. Учащиеся определяют, о чем (о ком, о каком событии и пр.) необходимо искать информацию.

Выбор средств проектирования предполагает ответ на ряд вопросов, а именно: из каких источников возможно узнать об объекте проектирования? Доступны ли эти источники и средства, что необходимо сделать, чтобы получить доступ?

Целесообразно воспользоваться уже известным школьникам приемом интеллектуального поиска – «звездочкой обдумывания» или «опорной схемой рассуждений» (см. рис. 1).

Таблица 1. Алгоритм выполнения информационного проекта

Этапы проектирования	Содержание деятельности школьников
Обоснование проекта	Потребность в информационном продукте. С какой целью необходимо провести информационный поиск?
Выбор объекта проектирования	О чем (о ком, о каком событии и пр.) необходимо искать информацию?
Средства сбора информации	Из каких источников мы можем узнать об этом? Доступны ли эти источники и средства? Что необходимо сделать, чтобы получить доступ?
Технология информационного поиска	Как правильно осуществить сбор информации? Как правильно хранить информацию?
Обобщение результатов, презентация	Кому (какой аудитории) будет представлена информация? Как лучше ее оформить?

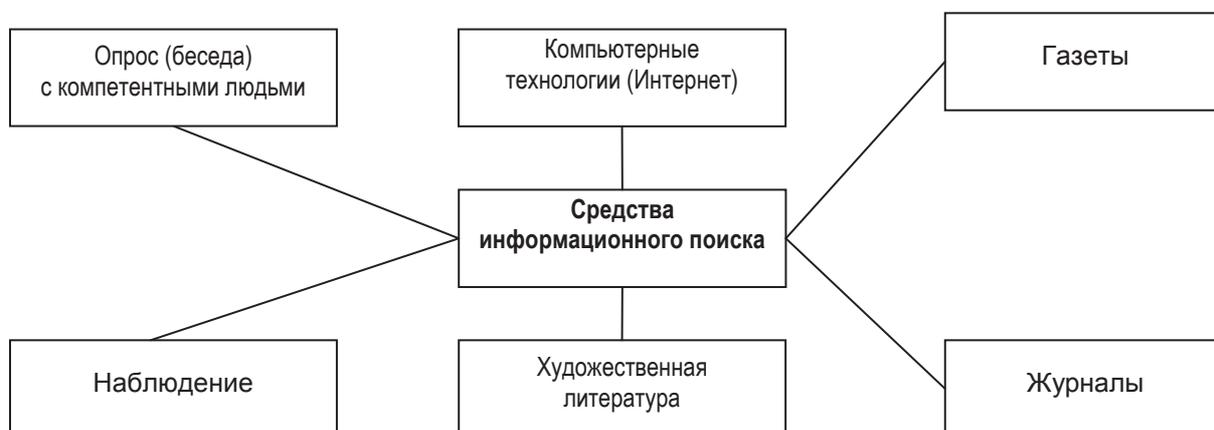


Рис. 1. Опорная схема размышлений школьников в процессе выполнения информационных проектов

В ходе обсуждения учащиеся должны вспомнить, что получать информацию можно при общении с другими людьми (беседа, опрос, интервью и пр.), из печатных источников (средства массовой информации – газеты, журналы, художественная литература), во время наблюдений, с помощью компьютерных технологий, так как широкое распространение Интернета сделало компьютер мощным источником информации.

Выбор средств информационного поиска зависит непосредственно от объекта проектирования и определяется возможностями учащихся. Целесообразно напомнить ребятам правила работы в библиотеке, правила работы с компьютером, нормы поведения в процессе общения с другими людьми.

Технологический этап информационного проекта предполагает непосредственный сбор информации. На данном этапе целесообразно обсудить, как правильно осуществить сбор информации, как правильно ее хранить, выяснить, какие средства хранения информации школьникам известны. При освоении технологических действий по поиску информации происходит формирование критического отношения к информации и избирательность ее восприятия, уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей, основ правовой культуры в области использования информации.

На завершающем этапе происходит обобщение результатов исследования, подготовка презентации. Необходимо предусмотреть, какой аудитории будет представлена информация, как лучше ее оформить. Результатом проекта может стать сообщение на уроке, заметка в школьную стенгазету, электронная презентация (в третьем классе она выполняется с помощью взрослых – родителей или старшеклассников), которую можно представить как одноклассникам, так и разместить в сети Интернет, и пр.

Эффективность информационных творческих проектов в развитии личности младших школьников на основе применения учебно-методического комплекса «Технология» по предлагаемой нами методике определяется на основе экспертной оценки.

При разработке критериев оценки эффективности экспериментальной работы на этом этапе педагогического исследования нами учитывались следующие требования, выделенные в ряде работ [3; 4]: необходимость определения области применения данных критериев и их целевого назначения; семантическая определенность, т. е. точное определение смысла каждого критерия и однозначное понимание его всеми экспертами; конструктивность – признаки

должны быть конструктивно описаны в целях наиболее точного их выявления.

С целью изучения роли информационных творческих проектов в развитии личности младших школьников на основе применения учебно-методического комплекса «Технология» нами был проведен экспертный опрос учителей школ различных регионов России (Брянская, Смоленская, Калужская области, Краснодарский край). Общий объем выборки составил 156 учителей начальных классов.

Методом экспертных оценок были определены следующие основные критерии эффективности применения информационных творческих проектов для личностного развития учащихся начальных классов.

1. Формирование специальных информационно-проектных знаний и умений с заданными свойствами (форма, мера обобщенности, мера развернутости, мера самостоятельности, мера освоенности; разумность, прочность, осознанность).

2. Формирование и развитие общепознавательных действий (логических и психологических).

3. Развитие творческих способностей учащихся.

4. Формирование положительных нравственных черт и качеств личности (трудолюбия, усердия, целеустремленности, аккуратности, ответственности и др.).

5. Существенное сокращение времени формирования информационно-проектных действий.

Обработка данных психолого-педагогического исследования осуществлялась на основе статистической оценки согласованности мнений экспертов различных групп с помощью коэффициента конкордации и с учетом его значимости по критерию  $\chi^2$ . Ранжирование осуществлялось по М. Дж. Кенделу [3]. Его метод представляет собой ряд последовательно осуществляемых процедур, направленных на формирование мнений экспертов по оценке того или иного явления. Данный способ характеризуется следующими чертами: анонимностью, наличием обратной связи, коллегиальностью. Анонимность экспериментальных данных достигается применением специальных анкет, регулируемая обратная связь – за счет нескольких туров опросов, результаты каждого из которых обрабатываются с помощью статистических методов оценки, дающих возможность получить обобщенное мнение экспертов. Нами были сформирована группа экспертов из студентов старших курсов факультета начальных классов Брянского государственного университета, учителей начальных классов и родителей младших школьников.

Таблица 2. Итоговые мнения экспертов о факторах эффективности экспериментального обучения технологии младших школьников

Эксперты	Последовательность факторов
Учителя начальных классов	1, 4, 5, 2, 3
Студенты выпускных курсов	1, 2, 4, 5, 3
Родители школьников	1, 2, 3, 5, 4

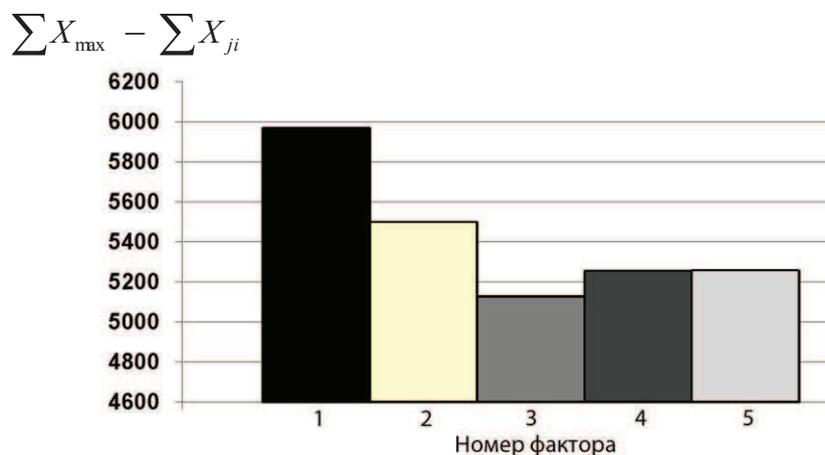


Рис. 2. Оценки экспертов

Экспертам рекомендовалось оценивать важность каждого показателя по шести-балльной системе с присвоением 1 балла самому важному свойству из всех предложенных к оценке, 2 баллов – менее важному, чем стоящее на первом месте, и так далее по нисходящей. Если встречались затруднения при выборе более важного из имеющихся двух или трех признаков, то экспертам рекомендовалось применять совпавшие ранги.

Полученный в результате математической обработки коэффициент конкордации ( $W = 0,66$ ) не только существенно отличается от нуля, но и близок к единице, поэтому можно считать, что между экспертами имеется неслучайная согласованность во мнениях. Доказательством того, что суммарная ранжировка несет в себе объективную информацию, явился критерий  $\chi^2$ :

$$\chi_w^2 = 331,4.$$

В связи с тем, что табличное значение:

$$\chi_{0,95}^2 -$$

меньше расчетного, можно с 95%-ной достоверностью утверждать, что действительно имеется согласие в мнениях экспертов об эффективности предлагаемых нами информационных творческих проектов и методики их реализации в развитии личности младших школьников на уроках технологии.

Как видно из таблицы 2, главным фактором, по общему мнению, является возможность формирования специальных информационно-проектных действий с задан-

ными свойствами. Общая оценка значимости факторов, основанная на совокупности мнений всех групп экспертов, представлена на диаграмме (см. рис. 2).

На основе анализа оценки различных критериев эффективности информационных творческих проектов в развитии личности младших школьников посредством учебно-методического комплекса «Технология» можно сделать следующий вывод: общее достоверное мнение группы экспертов говорит о том, что наиболее важным фактором является возможность формирования специальных знаний и умений с заданными свойствами. Второе место занимает существенное сокращение времени формирования информационно-проектных действий и деятельности в целом. На третьем месте стоит возможность формирования общепознавательных умений младших школьников в процессе обучения, а на четвертом – развитие творческих способностей учащихся. Пятое место отдано фактору, указывающему на существенное влияние экспериментального обучения на формирование положительных нравственных черт и качеств личности обучаемых (трудолюбия, усердия, целеустремленности, аккуратности, ответственности и др.). Вместе с тем следует отметить единодушие всех экспертов во мнении о том, что экспериментальные переменные не могут не влиять на качество и эффективность учебного процесса, вследствие чего данному фактору было присвоено последнее место.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Афонин И. А., Матяш Н. В. Проектная деятельность школьников в системе профильного обучения // Вестн. Брян. гос. ун-та. 2013. № 1-1. С. 49–52.
2. Афонин И. А., Матяш Н. В. Стратегическое планирование образовательного процесса начальной школы современного муниципального лицея как основа маркетинговой деятельности // Вестн. Брян. гос. ун-та. 2012. № 1. С. 243–249.
3. Кендел М. Дж., Стьюарт А. Статистические выводы и связи. М. : Наука, 1973.
4. Матяш Н. В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение. М. : Академия, 2012.
5. Матяш Н. В., Афонин И. А. Психологический анализ принципов конструирования и применения педагогических технологий образовательного процесса в современном муниципальном лицее // Вестн. Брян. гос. ун-та. 2012. № 1. С. 159–162.
6. Хохлова М. В. Технология : программа : 1–4 кл. М. : Вентана-Граф, 2012.
7. Хохлова М. В., Матяш Н. В., Симоненко В. Д. и др. Технология : 4 кл. : учеб. для учащихся общеобразовательных организаций. 3-е изд., перераб. М. : Вентана-Граф, 2014.

Статью рекомендует д-р филол. наук, проф. Н. И. Коновалова.