

Формирование ИКТ-компетентности младших школьников в проектной деятельности

*М.В. Дубова,
В.П. Сульдина*

Переход к информационному обществу выдвигает социальный заказ педагогам на подготовку личности с адекватной ориентацией в информационном пространстве, способностью принимать решения в нестандартных ситуациях в условиях избыточной и недостаточной информации. В этой связи остро встаёт вопрос о роли и месте школы в формировании у подрастающего поколения информационной компетентности как одной из ключевых. Деятельностный компонент информационной компетентности, по мнению А.В. Хуторского, должен состоять из владения опытом самостоятельного поиска, умения анализировать, отбирать необходимую информацию, преобразовывать, сохранять и передавать её при помощи реальных объектов (компьютер, принтер, модем) и информационных технологий (электронная почта, СМИ, Интернет) [3, с. 63]. Актуализация перечисленных умений в настоящее время инициирует увеличение внимания к формированию информационно-коммуникационных знаний и умений у школьников, начиная с младших классов.

В материалах ФГОС второго поколения даётся следующее определение: «Информационные и коммуникационные технологии – современные средства обработки и передачи информации, включая соответствующее оборудование, программное обеспечение, модели, методы и регламенты их применения» [1, с. 118].

Одним из результатов процесса информатизации школы должно стать формирование у учащихся ИКТ-компетентности – способности использовать современные инфор-

мационные и коммуникационные технологии (ИКТ) для работы с информацией. Применение этих технологий в обучении раскрывает неограниченные возможности для повышения качества знаний обучающихся, обеспечивая интеллектуальное развитие каждого ребёнка. Как следствие, особую значимость приобретают развивающие технологии, одной из которых является метод проектов.

В нашей исследовательской работе мы используем понятие «**интегрированный проект**», под которым понимаем междисциплинарный проект, в ходе выполнения которого ученик обращается к знаниям и способам действий нескольких учебных предметов. Замысел проекта может зарождаться как в урочной, так и во внеурочной деятельности, но работа над проектом осуществляется всегда в рамках последней.

В современных условиях организация работы над интегрированным проектом активизирует обращение к техническим средствам, которые дают возможность найти ответ на любой вопрос, возникший в процессе исследования, обработать полученные данные, наглядно оформить результаты продукта проектной деятельности. Работая над проектом с использованием информационных технологий, учащиеся не только получают доступ к богатым информационным ресурсам, но и могут обсудить встающие перед ними проблемы с виртуальным, сведущим в теме исследования собеседником. Такая работа способствует формированию стимула для поиска дополнительной информации, для ознакомления с различными точками зрения и оценки собственного результата. Умелое сочетание метода проектов и основ информационных технологий позволяет учителю органично осуществлять обучение школьников на интегративной основе. При этом информационные технологии служат универсальным связующим звеном интеграции знаний учебных дисциплин и формирования системно-информационной картины мира младших школьников [2, с. 8].

В работе над интегрированным проектом можно использовать следующие компьютерные программы.

1. MS Word:

- для создания замысла проекта и разработки его структуры;
- для разработки маршрута исследования;
- для разработки входной и выходной анкет при изучении уровня информированности одноклассников по данной проблеме.

2. MS Excel:

- для обработки полученных данных;
- для создания графиков и диаграмм;

3. MS PowerPoint:

- для создания учебной презентации по теме исследования;
- для демонстрации на уроке презентации проекта;
- для представления отчёта о проделанной работе.

4. MS Paint – для заполнения шаблонов рефлексии.

5. MS Internet Explorer – для поиска информации в сети Интернет.

Кроме того, для записи сюжета при изучении свойств живой природы, наблюдении за климатическими явлениями, проведении эксперимента можно использовать фото- и видеоаппаратуру.

Остановимся подробнее на некоторых этапах работы над проектом с точки зрения использования школьниками ИКТ-технологий.

Организационный этап включает выбор темы проекта, его типа, количества участников. Темы интегрированных проектов затрагивают практические вопросы, актуальные для повседневной жизни и требующие привлечения знаний школьников не по одному предмету, а из разных областей, активизации творческого мышления, применения исследовательских навыков. На данном этапе можно эффективно использовать инструментальное средство MS Publisher для создания визиток (рис.1), отражающих деятельность конкретного ученика в исследовательской группе (см. [2]).

Для наблюдения за деятельностью учащихся в создании интегрированных проектов учитель может создать на рабочем компьютере индивидуальные папки для каждого



Рис. 1. Использование MS Publisher для создания визитки

участника исследований. В процессе работы над проектом учащиеся заполняют эти папки собранной информацией: текстами, иллюстрациями, фотографиями и т.д.

На этапе текущей рефлексии для отражения настроения исследователя можно использовать MS Paint. Рефлексия выступает как источник формирования внутреннего опыта, способ самопознания и необходимый инструмент мышления. На этом этапе можно использовать методику «Градусник успешности проводимого исследования» (см. таблицу ниже и соответствующие условные обозначения к ней), в ходе которой учащийся рефлектирует ход своего исследования на каждом этапе с помощью условного знака. Для этого он копирует соответствующий условный знак и вставляет его в нужную ячейку таблицы. Учитель отслеживает результаты рефлексии и вносит по мере необходимости управленческие и организационные коррективы в процесс работы над проектом.

Таблица

Градусник успешности проводимого исследования

| Организационный этап | Этап поиска | Технологический этап | Итоговый этап |
|---|-------------|--|---------------|
| Условные знаки | | | |
|  | | Работа не приносит желаемого результата | |
|  | | Работа продвигается медленно, но верно | |
|  | | Мне очень нравится работать над моим исследованием | |

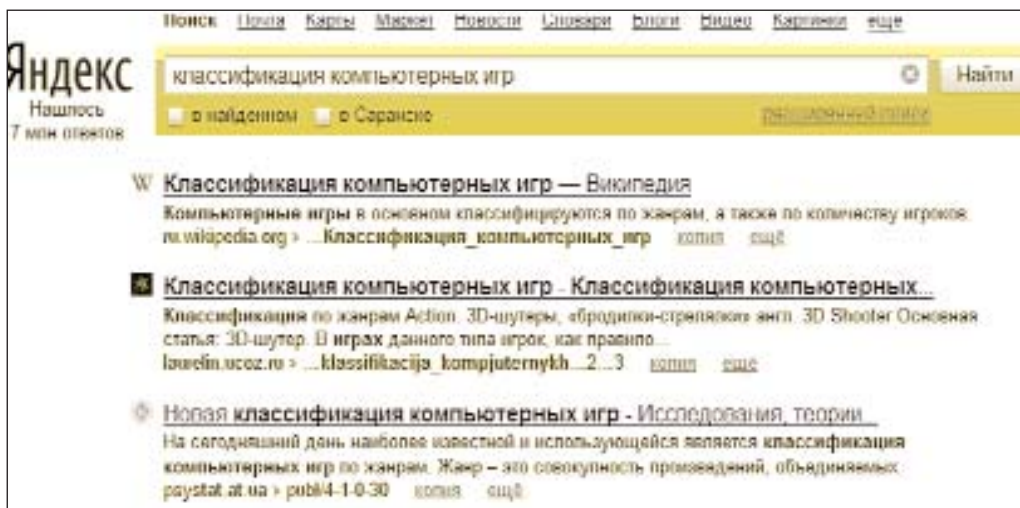


Рис. 2. Использование MS Internet Explorer для поиска информации в сети Интернет

Этап поиска информации предполагает углубление в тему интегрированного проекта, её тщательное исследование. На данном этапе из средств ИКТ можно прибегнуть к MS Internet Explorer (пример поиска предложен на рис. 2).

Учащиеся обсуждают возможные методы исследования, поиска информации, принимают творческие решения. Решая исследовательские задачи, они могут работать индивидуально или группой. Для поиска необходимой информации в сети Интернет используются программы просмотра web-страниц MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera.

Источники для сбора материала во многом зависят от избранной темы. Актуализация поиска новых сведений создаёт прекрасную почву для вовлечения ребёнка в этот процесс на основе его собственных исследовательских, познавательных потребностей в работе с самыми разными источниками и средствами. Следует учитывать, что, просматривая информацию из книги, видеофильма, информационного обзора, ребёнок должен научиться выбирать те места, которые непосредственно связаны с темой проекта. В процессе такой работы школьник получает возможность овладения универсальными учебными действиями анализа текста и систематизации информации.

При проведении эксперимента на **технологическом этапе** возможно создание видеоролика и его об-

работка. Для этого понадобится видеокамера и программа VirtualDub. Для обработки данных, при составлении графика или диаграммы рекомендуется использовать MS Excel (рис. 3).

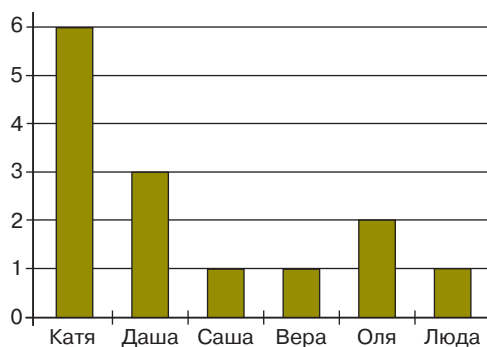


Рис. 3. Создание диаграммы при помощи MS Excel

На **итоговом этапе** происходит подготовка выступления по результатам проведённого исследования, которое может сопровождаться мультимедийной презентацией, выполненной при помощи MS PowerPoint, что обеспечивает наглядное представление проектной работы. Обучение конструированию слайдов мультимедийной презентации может осуществляться на занятиях по информатике, а также в рамках различных кружков по ИКТ.

Для создания публикации следует вновь обратиться к программе MS Publisher. Основная цель публикации – подведение итога самостоятельной работы по проекту. Публикации

могут иметь самые различные формы и назначение. Это может быть журнал, газета, путеводитель, брошюра с полезными советами и многое другое (рис. 4). Но в каждой публикации должно быть отражено то исследование, которое проводилось в рамках проекта. Нежелательно повторять в форме публикации тот материал, который уже был представлен учащимися в форме презентации (см. [4]).

В результате использования средств ИКТ при подготовке интегрированного проекта младшие школьники приобретут опыт работы с различными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук. Итогом такой работы, которая предполагает не эпизодический, а системный характер, станет формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, необходимыми составляющими умениями которой являются:

- поиск информации;
- запись, фиксация информации;
- представление и обработка данных;
- структурирование информации, её организация и представление в виде диаграмм, картосхем, лент времени и пр.;
- создание текстов с помощью компьютера;
- редактирование текста;
- создание новых текстовых сообщений путём комбинирования имеющихся;
- выступление с аудиовизуальной поддержкой.

Таким образом, использование ИКТ не только сделает проект интересным в плане подготовки презентационных материалов, но и поможет младшим школьникам освоить средства ИКТ, повысить интерес



Рис. 4. Пример буклета, созданного при помощи программы MS Publisher

к их дальнейшему изучению и использованию в качестве основных помощников в проведении исследований.

Литература

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения : Начальная школа (Стандарты второго поколения) / Сост. Е.А. Савинов. – М. : Просвещение, 2010. – 204 с.
2. Федяинова, Н.В. Методические аспекты использования информационных технологий в проектной деятельности младших школьников / Н.В. Федяинова, И.С. Хирьянова // Начальная школа плюс До и После. – 2011. – № 11. – С. 6–11.
3. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.
4. Сайт Смоленского областного института развития образования [Электронный ресурс]. – <http://sites.google.com/site/iktproekt67/modul-4-sozdanie-publikacii-ucasegosa>

Марина Вениаминовна Дубова – канд. пед. наук, доцент кафедры начального образования Мордовского государственного педагогического института им. М.Е. Евсевьева; Вера Петровна Сульдина – студентка 5-го курса Мордовского государственного педагогического института им. М.Е. Евсевьева, г. Саранск, Республика Мордовия.