

# ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, РЕАЛИЗОВАННОЙ В ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСАХ

Биглов Ю.Р.

E-mail: sembel@list.ru

Негосударственное образовательное учреждение школа "Елена-Сервис", г. Казань

**Аннотация.** *Элективные курсы одновременно с реализацией проектной деятельности учащихся позволяют формировать ИКТ-компетентность в области информатики. В ходе проектирования реализуются эвристические, коммуникативные и технологические способности учащихся.*

**Elective courses: formation of the it, based on the pupil's desinihg ability**

Biglov Yu.R.

**Abstract.** *Elective courses together with the children's project activity form information communicative technology in the field of the computer science. During this designing work we realize eureka, communicative and technological pupil's ability.*

Одной из характеристик новой парадигмы образования является дополнение традиционного принципа "формировать профессиональные знания и навыки" принципом "формировать профессиональную компетентность"[1]. Понятие "профессиональная компетентность" достаточно многостороннее. В области Информатика и ИКТ его заменяют ИКТ - компетентностью, более узким понятием, но отражающим особенности качеств, присущих профессионалу, работающему в данной сфере. Под ИКТ - компетентностью "подразумевается уверенное владение учащимися всеми составляющими навыками ИКТ -грамотности для решения возникающих вопросов в учебной и иной деятельности, при этом акцент делается на сформированность обобщенных познавательных, этических и технических навыков"[2]. Одним из способов формирования профессиональной компетентности учащихся в области Информатика и ИКТ является введение профильного обучения. Наряду с этим и предпрофильное обучение благодаря многообразию элективных курсов может внести выдающийся вклад в формирование устойчивой мотивации учащихся, а, следовательно, в дальнейшем и в формирование профессиональной компетентности.

От выбора элективных курсов учителем зависит очень многое. На успех того или иного курса влияет и современность темы, и неожиданность содержания, но самое главное - возможность учащемуся самому разобраться в существе какого-либо дела. Поэтому неоспоримым и просто необходимым итогом какого-либо элективного курса должен быть проект, который учащийся выполнит под руководством учителя. Работа по созданию проектов требует как от учащегося, так и от учителя много терпения, выдумки, времени и т.п.. Но как показывает опыт, эта работа обогащает и ученика, и учителя.

В течение 2005 – 2007 учебных годов автором были разработаны и введены в практику следующие элективные курсы: "Графический векторный редактор", "Компьютерная графика", "Компьютерные мультимедийные презентации", "HTML-конструирование", "Проектирование и создание Web-сайта", "Каскадные таблицы стилей CSS". Это наиболее привлекательные курсы для учащихся на сегодняшний день. К ним можно добавить и курс по изучению программы "ЛогоМиры".

Элективные курсы "Компьютерная графика" и "Графический векторный редактор" позволяют учащимся более полно и широко освоить раздел Информатики и ИКТ — "компьютерная графика". Основные цели этих курсов:

- научить учащихся выбирать графические объекты, позволяющие иллюстрировать какую-либо проблему или ее решение, определять уместность тех или иных графических объектов;
- научить учащихся создавать, редактировать, изменять и т.п. графический рисунок, подбирать соответствующую цветовую гамму графического рисунка, строить композицию.

Основные цели элективного курса "Компьютерные мультимедийные презентации": научить учащихся:

- проектировать и создавать статические мультимедийные презентации;
- разрабатывать структуру мультимедийного продукта и находить соответствующие выбранной структуре навигационные схемы;
- лаконично оформлять текстовые блоки в презентациях, выделять главное, существенное, сжато формулировать текстовую информацию на слайде;
- использовать возможности самого редактора Power Point, а также других графических редакторов для оригинального оформления слайдов;

- реализовывать эвристические, коммуникативные и технологические способности учащихся в ходе проектирования и создания мультимедийной презентации[3].

Элективные курсы “HTML-конструирование”, “Каскадные таблицы стилей CSS” — предназначены для обучения и использования учащимися языка разметки гипертекстовых документов HTML и каскадных таблиц стилей при создании Web-страниц и Web-сайтов. По этим курсам созданы гипертекстовые электронные учебные пособия. Изюминкой пособия “Каскадные таблицы стилей CSS” является гипертекстовая справка, которая позволяет не только быстро найти нужную справку по запросу, но и заодно посмотреть приведенные примеры.

Гипертекстовое электронное учебное пособие “Проектирование и создание Web-сайта” предназначено для обучения учащихся проектной деятельности. Основные положения этого пособия могут использоваться и при осуществлении проектной деятельности и по другим курсам.

Схема прохождения любого элективного курса — чередование теоретических занятий с практическими работами. Это позволяет учащимся получать навыки работы с той или иной программой, отрабатывать элементы технологического цикла. Завершается элективный курс разработкой и защитой проекта.

Необходимо отметить, что, если учащиеся знакомы со средой ЛогоМиры, то они имеют представление о том, что такое проект. При выполнении проекта в среде ЛогоМиры учащимся приходится выполнять ряд работ, которые присущи большинству работ, выполняемых на компьютере. Они должны сформулировать тему своего проекта (содержательная постановка задачи), разработать сюжет и сценарий проекта (формализация задачи), составить процедуры для выполнения определенных действий “героями” проекта, составить программы, произвести их отладку и, наконец, провести компьютерный эксперимент. Если имеется возможность, то изучение программы ЛогоМиры следует начать в пятом – шестом классах. Это позволит создать базу для развития проектной и исследовательской деятельности учащихся.

Если же такая возможность не была представлена учащимся, то для понимания понятия “проект” необходимо уделить некоторое время. При этом при прохождении любого элективного курса один пробный проект может быть создан совместно с учащимися. Не случайно для обучения учащихся построению Web-сайта после курса “HTML-конструирование” должен следовать курс “Проектирование и создание Web-сайта”. Курс “Компьютерные мультимедийные презентации” должен следовать вслед за курсами “Компьютерная графика” и “Графический векторный редактор”. Проект для курсов “Компьютерная графика” и “Графический векторный редактор” может, например, заключаться в создании нескольких рисунков, объединенных одним сюжетом, а проект для курса “Компьютерные мультимедийные презентации” - в создании некоторого диафильма, где используются те же рисунки, но снабженные текстовыми надписями(сценарий). Таким образом, элективные курсы: “Графический векторный редактор”, “Компьютерная графика”, “Компьютерные мультимедийные презентации”, “HTML-конструирование”, “Проектирование и создание Web-сайта”, “Каскадные таблицы стилей CSS” составлены так, что они позволяют учащимся самостоятельно разрабатывать различной сложности проекты.

Какие же ИКТ - компетентности формируются у учащихся в результате проектной деятельности? Это владение следующими навыками

- оценивать информацию и информационный продукт, выносить суждения о качестве и важности, полезности информации и информационного продукта;
- адаптировать информацию для конкретной аудитории, пояснять термины и определения;
- сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников, сжато и логически грамотно излагать обобщенную информацию;
- детализировать тему проекта, строить простейшее дерево целей (этапы проекта);
- составлять рекомендации по использованию подготовленного ими проекта, по выбору области, где будет использоваться информационный продукт, и по выбору возраста пользователей этого информационного продукта;
- соблюдать права на интеллектуальную собственность, в своих работах обязательно указывать ссылки на используемую литературу, а также сайты, с которых “скачана” информация и графические изображения.

“В процессе изучения современной информатики происходит формирование важных личностных качеств человека, который включает в себя общеучебные умения, умения работать с информацией, коммуникативные умения” [4]. В процессе подготовки проекта учащийся осваивает коммуникативные умения общения с различными программными средствами, а также вырабатывает коммуникативные умения общения с аудиторией, учится отвечать на вопросы учащихся, преподавателя, справляться со своим волнением во время выступления, подготавливать сообщение по проекту.

Необходимо отметить, что во время выполнения проекта учащийся выполняет достаточно сложные умственные действия по преобразованию одного вида информации в другой, используя такие умственные действия как анализ, синтез, обобщение, проявляет креативные способности — создает новые информационные продукты, которые, по крайней мере, обладают новизной, как для разработчика проекта, так и

для его окружения — учащихся класса, в котором учится проектант. Кроме того, разработка проекта и его защита позволяют проявить учащемуся такие качества как открытость к новому жизненному опыту, независимость, гибкость, динамичность, самобытность личности. Наблюдаются попытки у отдельных учащихся сформировать свои алгоритмы действий, которые в некоторой степени напоминают эвристические алгоритмы.

Выбранные элективные курсы позволяют наиболее полно реализовать проектную деятельность учащихся. Одновременно с реализацией проектной деятельностью формируются ИКТ - компетенции учащихся, которые несут в себе устойчивый интерес к элективным курсам и в целом к предмету Информатика и ИКТ.

### **Литература**

1. Бурмакина В. Ф., Фалина И. Н. Цели и задачи проекта по оценке ИКТ - компетентности девятиклассников. - Информатика, № 17 (552), 1 - 15 сентября, 2006, стр. 4.
2. Бурмакина В. Ф., Фалина И. Н. Начало проекта по оценке ИКТ - компетентности девятиклассников. — Информатика, № 2 (507), 16 — 31 января 2006, стр. 14.
3. Биглов Ю. Р. Компьютерные мультимедийные презентации. - Управление инновационным развитием школы. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Казань: РИЦ "Школа", 2006, с.172.
4. Окулов С. М. Информатика: Развитие интеллекта школьников / С. М. Окулов - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005, с.5.