

Хотулёва Елена Борисовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5 города Южно-Сахалинска
Сахалинская область, город Южно-Сахалинск

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ С КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДДЕРЖКОЙ

Уже в 9-ом классе основной школы ученик должен получить информацию о возможных путях продолжения образования, причем совершенно конкретно, в отношении территориально доступных ему образовательных учреждений, оценить свои силы и принять ответственное решение. В области существует ряд учебных профессиональных учреждений, где выпускники основной школы могут реализовать свои способности, интересы к наукам и большинство из них имеет техническое направление.

Однако современная школа не может предоставить ученику знания, необходимые при поступлении в технические учебные учреждения, а требования к будущему выпускнику - иметь знания графической грамотности, повышаются с каждым годом.

На сегодняшний день отсутствует модель реализации элективных курсов по черчению с компьютерной поддержкой.

Цель моей работы: определить методические особенности при разработке и реализации элективного курса с компьютерной поддержкой.

Знания графической грамотности учащихся в рамках элективного курса «Компьютерное черчение» способны сформировать интерес учащихся к предмету и определить профессиональную ориентацию, если будет:

- Разработана и внедрена модель элективного курса с компьютерной поддержкой;

- Разработаны практические занятия по элективному курсу в компьютерном классе;

- Использована специальная компьютерная программа КОМПАС и возможности компьютерного класса на практических занятиях.

В соответствии с целью и выдвинутой гипотезой проводились следующие исследования:

Изучение научно-методической литературы по разработке и организации элективных курсов с компьютерной поддержкой; учебные возможности компьютерной программы КОМПАС; разработка модели элективного курса «Компьютерное черчение»; организовали исследовательскую деятельность по изучению влияния элективного курса «Компьютерное черчение» на профилизацию учащихся.

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы использовались следующие **методы исследования**:

Теоретические. Проанализировав теоретический материал, возможности программы КОМПАС и методику разработки элективных курсов можно определить что:

- профильное обучение направлено на реализацию личностно-ориентированного учебного процесса;

- подготовительным этапом профилизации школьников является переход образовательных учреждений на предпрофильное обучение;

- создание образовательного пространства для осуществления предварительного самоопределения является целью предпрофильной подготовки.

Технические возможности персонального компьютера, если компьютер используется как обучающее средство, позволяют:

- активизировать учебный процесс;

- индивидуализировать обучение;

- повысить наглядность в предъявлении материала;

- сместить акценты от теоретических знаний к практическим;
- повысить интерес учеников к обучению.

Требования, предъявляемые к САПР (Система Автоматизированного Проектирования):

- легкость и простота в изучении;
- возможность работать на недорогой технике;
- соответствие выпускаемой документации требованиям ЕСКД;
- использование современных технологий проектирования;
- достаточно широкое распространение;
- доступная цена;
- оперативность сопровождения.

Программа КОМПАС - это КОМПлекс Автоматизированных Систем для решения широкого круга задач проектирования, конструирования, подготовки производства в различных областях машиностроения.

Система КОМПАС-3D LT включает две подсистемы:

- чертежно-конструкторский редактор КОМПАС-ГРАФИК;
- редактор трехмерных твердотельных моделей КОМПАС-3D.

Система так же имеет интерес с точки зрения развития пространственных представлений.

Таким образом, данная программа позволяет развивать пространственное мышление и графические способности учащихся.

Эмпирические:

При разработке программы элективного курса учитывались особенности детей и их интересы. При исследовании интересов учащихся проводилось анкетирование в два этапа на начальном этапе и заключительном.

Анкетирование показало, что в экспериментальном 9 «Б» двум учащимся нравится черчение (14%) и 10 учащимся нравится предмет информатика (72 %).

В контрольном 9 «А» классе 1 учащимся нравится предмет информатика и 4 учащимся - черчение (18 %).

Вывод: у школьников нет особого интереса к предмету черчения, но есть интерес к ИКТ.

При разработке модели элективного курса учтены следующие особенности:

1. компьютерная поддержка;
2. на компьютерах установлена программа КОМПАС;
3. содержание занятий должны носить профориентационный характер.

Основной задачей курса «Компьютерное черчение» является знакомство учащихся с практическим черчением и построением чертежей в компьютерной среде «КОМПАС». Он связывает два различных школьных предмета: черчение и информатику.

Апробация показала, что использование ИКТ и образовательных ЭР способствуют:

1. более осмысленному изучению материала;
2. приобретению навыков самоорганизации, повышению интереса учащихся к предмету;
3. учащиеся на каждом занятии получают новые знания и закрепляют их на компьютере;
4. оценочную безопасность (зачет и незачет). Желание учащихся работать с данной программой дополнительно.

После апробации программы элективного курса с компьютерной поддержкой было проведено повторное анкетирование с использованием тех же методов, что и на первом этапе.

Опыт работы с учащимися 9-го класса показал, что использование компьютера и ИКТ для поддержки элективного курса способствует более заинтересованному отношению школьников к изучаемому предмету,

формирует и закрепляет навыки работы с компьютером и является необходимым для наиболее полного усвоения пройденного материала.

Заключение. Исследование методических особенностей разработки и реализации элективного курса с компьютерной поддержкой является важным фактором в профилизации девятиклассников. Идея исследования состояла в разработке модели элективного курса с компьютерной поддержкой «Компьютерное черчение» в условиях использования программы КОМПАС для повышения интереса к предмету черчения и, как следствие, повышения качества знаний учащихся. Разработанная и внедренная программа элективного курса с компьютерной поддержкой, проведенные практические занятия по элективному курсу в компьютерном классе с использованием программы КОМПАС помогли повысить техническую грамотность учащихся, интерес учащихся к предмету и определить профессиональную ориентацию.

Опыт показывает, что учащиеся, которые освоили данный курс в дальнейшем успешно обучаются в учебных заведениях с техническим направлением.

Подведение итогов исследования позволяет задачи считать решенными, а гипотезу подтвержденной.