

Бочарникова Галина Михайловна
учитель информатики
МОАУ "Гимназия № 8" г. Оренбург

**Современный урок информатики. Модульное обучение как фактор
самостоятельности учащихся на уроках информатики и ИКТ**

Уроки информатики построены на деятельной основе с применением технологии модульного обучения. Суть технологии заключается в том, что обучаемый самостоятельно (или с определенной помощью) достигает конкретных учебных целей в процессе работы с модулем – целевой функциональной структурой, объединяющей учебное содержание и технологию овладения последним.

При использовании технологии модульного обучения просматривается следующая логика построения процесса обучения:

- предварительный контроль знаний и умений обучаемых накануне изучения каждого модуля (уровень готовности);
- осуществление соответствующей коррекции знаний (в случае необходимости);
- текущий и промежуточный контроль (самоконтроль, взаимоконтроль, сверка);
- заключительный контроль (по завершении работы с модулем).

Основными преимуществами модульной системы обучения являются изменение форм общения учителя с учащимися и самостоятельность учащихся в достижении целей обучения. Самостоятельность — одно из главнейших качеств учащихся и важнейшее условие их обучения. В развитии самостоятельности кроются большие возможности улучшения всего процесса обучения. Чем выше уровень самостоятельности, тем эффективнее протекает учебная деятельность.

Данная технология была выбрана мною в силу того, что она предполагает большой объем самостоятельной работы, что способствует развитию опыта самостоятельной познавательной деятельности.

Учитель общается с учащимися, как посредством модулей, так и непосредственно – с каждым индивидуально. В модуле учитель формулирует для учащихся дидактическую цель, даёт письменно советы: как рациональнее действовать, где найти нужный материал. Важно и то, что ученик может в любой момент получить от учителя устные советы по непонятым вопросам и заданиям. Во время самостоятельной работы с модулем учащиеся учатся целеполаганию, планированию, контролю, организации и оценке своей деятельности. Каждый может определить уровень своих знаний, увидеть пробелы в знаниях и умениях.

Модульное обучение базируется на деятельностном подходе к обучению. Только то учебное содержание осознанно и прочно усваивается учеником, которое становится предметом его активных действий.

В модуль можно включать элементы углубленного и творческого уровня. Поэтому по мере развития и практического достижения базового уровня информационной культуры и культуры операционных действий я считаю целесообразным предложить учащимся работу над проектом, включающую в себя следующие этапы:

Этап 1. Уточнение предметной области.

Этап 2. Извлечение знаний. Происходит поиск и отбор материала по выбранной тематике. Источниками знаний являются учебники, справочная литература, информационные ресурсы баз данных, ресурсы Интернет.

Этап 3. Структурирование знаний. Определяются терминология, список основных понятий и атрибутов, понятия классифицируются по содержанию, устанавливаются логические связи между ними.

Этап 4. Представление материала. Определяется и реализуется форма представления материала. Это может быть реферат, альбом, рекламный буклет, информационный проспект, выпуск газеты, создание сайта и т. п.

Содержание и формы проектов должны варьироваться по возрастным ступеням.

4 КЛАСС. Проект: «Оформление поздравительной открытки к 8 марта»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: ученики получают задание, используя работу с графикой, оформить поздравительные открытки к празднику, используя предложенные учителем графические элементы (рисунки, надписи, рамки и т.д.).

Проект: «Создание поздравительной презентации ко Дню Победы»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: в программе PowerPoint создать тематическую праздничную презентацию, используя различные виды анимации: салют, движение (например, парад военной техники).

5 КЛАСС. Проект: «Создание газеты к Новому году»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: средствами программы MS Publisher оформить поздравительную газету для учителей и одноклассников.

Проект: «День космонавтики»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: предлагается подготовить материал ко дню космонавтики: текст, рисунки, картинки, музыку и т.д. Найденную информацию можно оформить как презентацию, так и записать фильм с помощью стандартной программы Movie Maker. На рисунке 1 приведены фрагменты фильма «Гагарин», выполненного учеником 5 класса.

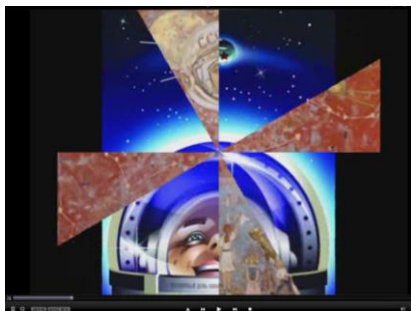


Рисунок 1. Фрагменты видеофильма «Гагарин»

6 КЛАСС. Проект: «Алгоритм и исполнители»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: на заключительном уроке модуля «Алгоритмы» для закрепления и углубленного изучения пройденного материала ученикам дается задание создать презентацию «Алгоритм и исполнители», которая должна содержать информацию об изученных исполнителях (среда, система команд и т.д.), а также об исполнителях, с которыми учащимся предлагается познакомиться самостоятельно, используя ресурсы Интернета. Особенно отмечаются те проекты, в которых представлено наибольшее количество исполнителей.

7 КЛАСС. Проект: «Распределение семейного бюджета»

Тип проекта: расчетно-графический

Идея проекта: проект является заключительной работой модуля «Электронные таблицы». Прежде чем приступить к выполнению проекта ученикам предлагается обсудить этот вопрос с родителями, с их помощью спроектировать структуру будущей электронной таблицы.

8 КЛАСС. Проект: «Планета знаний»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: в конце учебного года при подготовке к итоговому контролю ученики создают презентацию, где в краткой форме освещают пройденные в течение года темы. Презентация содержит внутренние и внешние гиперссылки. Внутренние: от названия темы к ее освещению и обратно. Внешние: на свои работы по данной теме, выполненные в течение года. На рисунке 2 изображены титульные слайды готовых проектов, содержащие информацию об авторах и внутренние гиперссылки.

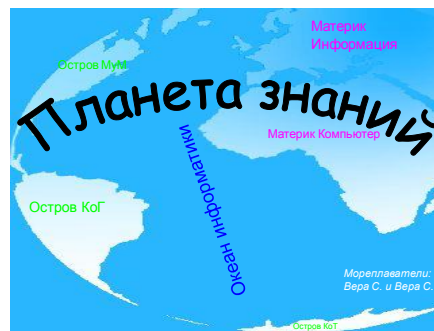


Рисунок 2. Титульные слайды проекта «Планета знаний»

9 КЛАСС. Проект: «Научные изыскания»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: необходимо создать Web-страницу, содержащую связанные гиперссылками теоретические сведения по той дисциплине, по которой ученик будет сдавать экзамен по выбору. Примеры оформления Web-страниц приведены на рисунке 3.

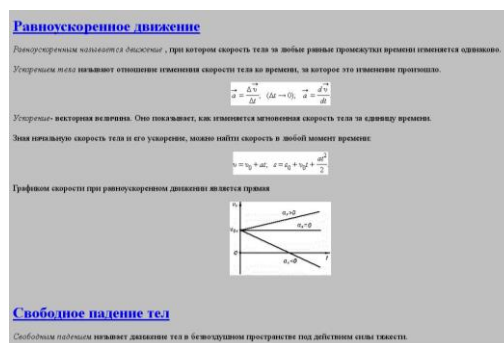


Рисунок 3. Web-страницы

10 КЛАСС. Проект: «Создание тестов»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: тесты создаются средствами объектно-ориентированного языка программирования. Программа задает тестирующему строго заданный набор вопросов и выдает оценку.

11 КЛАСС. Проект: «Тестирование»

Тип проекта: творческий

Идея проекта: в отличие от проекта, выполняемого в 10 классе здесь ученики вновь возвращаются к Web-страницам. Тест, полученный в результате выполнения проекта, выставляет общую оценку и помечает ошибки. Готовые тесты, созданные учениками 11 класса, приведены на рисунке 4.

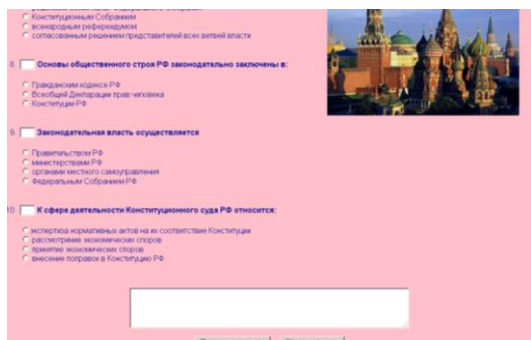


Рисунок 4. Тесты

Групповой проект: «Портфолио класса»

Тип проекта: расчетно-графический

Идея проекта: информация о классе структурируется с помощью связанных таблиц.

В электронном варианте создается база данных средствами СУБД MS Access. Проект базы данных (количество и структура таблиц, необходимые запросы и т.д.) и распределение работы обсуждается всем классом. После обсуждения каждый ученик выполняет свой фронт работы. Какая-то работа выполняется параллельно, какая-то последовательно, что тоже обсуждается заранее. На рисунке 5 приведен фрагмент базы данных.

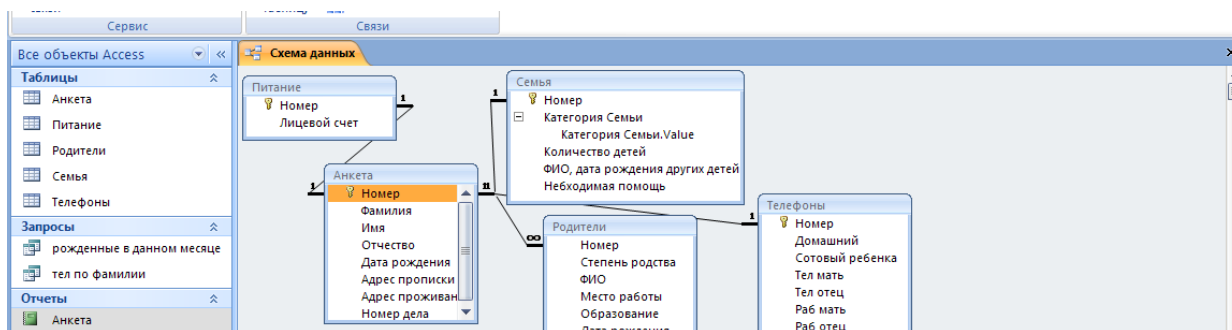


Рисунок 5. Фрагмент базы данных

Опыт использования модульного обучения позволяет мне сделать некоторые выводы. При модульном обучении каждый ученик включается в активную и эффективную учебно-познавательную деятельность, работает с дифференцированной по содержанию и дозе помощи программой. Здесь идет индивидуализация контроля, самоконтроля, коррекции, консультирования, степени самостоятельности. Важно, что ученик имеет возможность в большей степени самореализоваться, что способствует мотивации учения. Данная система обучения гарантирует каждому ученику освоение стандарта образования и продвижения на более высокий уровень обучения.