# Электронные учебные пособия на уроках информатики – средство мотивации к учебной деятельности

Ростова Е.П., учитель информатики и ИКТ

МОБУ лицей №33, г. Таганрог, Ростовская обл.

Человек адаптируется к информационному пространству. Взрослые вместо настоящего пользуются виртуальным общением, а дети живут иллюзией всеведения, считая, что компьютер дает знания и дополнительных данных не нужно. Но это не так, информатизация общества требует от человека новых знаний и навыков. Решение – в модернизации образовательного процесса. Обучению школьников препятствует снижение мотивации к знаниям. Информационные технологии помогают снять барьер, но если методы однообразные, снижается эффективность процесса, дети теряют интерес к новым знаниям. Анализ показывает, что успешная педагогическая работа возможна при постоянном обновлении методической коллекции учителя.

## *Информационные технологии на уроках*

Эффективность обучения зависит от отношения учащихся. Потребность ребенка в получении знаний заложена природой. Но в средних классах школьник пресыщен информацией, интерес к учебе снижается. Электронные образовательные продукты стимулирует активность и самостоятельность детей, обеспечивают научность, наглядность и доступность материала. Функция учителя – консультация и координация. Задача преподавателя – подбор средств и материала в соответствии с возрастом и умениями обучающихся.

Компьютерные технологии применяются в следующей форме:

* опрос;
* написание;
* чтение;
* прослушивание;
* устный рассказ;
* просмотр наглядных пособий;
* ответы на вопросы;
* решение задач и примеров;
* практическая работа.

Следует учитывать, что однообразие урока утомляет учащихся, а частое переключение вида деятельности требует усилий адаптации. Соблюдение баланса форм способствует успешному обучению.

Электронные методы изучения предмета информатики:

1. Аудиовизуальные средства, чтобы стал наглядным, понятным, занимательным изучаемый материал.
2. Сопровождение учебного материала динамическими рисунками, рассмотрение изучаемого явления с различных сторон и уровней.
3. Моделирование и исследование закономерности, которые невозможно воспроизвести в обычных условиях.
4. Проведение тестирования учащихся.
5. Организация самостоятельной работы учащихся, занятие со справочным материалом.
6. Личностная направленность обучения, создание комфортных условий для школьников с учётом индивидуальных психологических особенностей.
7. Развитие информационной культуры, умений работы с современными средствами телекоммуникации.

Использование электронных образовательных ресурсов возможно на разных этапах урока. Для разработки очередного урока можно использовать открытые электронные ресурсы.

## *Применение электронных образовательных ресурсов в учебном процессе*

Чтобы разнообразить урок и добавить новизны, учебников недостаточно. Чаще в качестве электронного образовательного ресурса на уроках используются презентации, которые сопровождают учебный материал динамическими рисунками, рассматривают изучаемое явление со всех сторон и уровней. Презентацию можно разработать с добавлением анимации, звука и видео или скачать готовую с бесплатных ресурсов.

*Пример:*

* На уроке «Конструирование алгоритма», в презентацию учебного материала мной добавлены элементы анимации для «Исполнителя Робот», чтобы обучающиеся усвоили «Систему команд исполнителя» и теоретический материал.

Видео – распространенный источник информации. Учителя знают, как оживляет урок анимация. Фрагменты видео и звуковое сопровождение по проблемным вопросам и задачам, расширяют кругозор и дают ученику новые знания. Совмещение полученной информации с текстовым материалом способствует лучшему усвоению урока, мотивирует школьника на обучение.

Главное, чтобы просмотр видеоматериала стал не целью, а средством для решения образовательных задач. Необходимо связать содержание видеозаписи с той работой, которая организуется в классе. Чтобы обучение не свелось к просмотру телевизора, которого в жизни и так много.

*Примеры:*

* Видеоурок «Передача информации» наглядно и доступно демонстрирует механизм передачи информации.
* На уроках по теме «Моделирование» мной применяются программы симуляции для построения информационной модели:
* Планета Земля 4.2 (Celestia), моделирует солнечную систему;
* Graphics, примеры построения графиков функций;
* Table находит молярную массу веществ.

Электронные образовательные пособия используют вместо книг или одновременно. Эти ресурсы учитывают индивидуальные возможности и потребности, определяет дальнейшее развитие учащихся. Электронное пособие сочетает учебник, справочник, задачник и контроль знаний. Материал содержат сжатую информацию с иллюстрациями, схемами, видеоматериалами, облегчающими понимание темы. Работа ученика с электронным учебником экономит силы и время учителя, приучает к самостоятельной работе. Педагог руководит познавательным процессом. Такие принципы стимулируют самостоятельную когнитивную активность ребенка, и содействует получению знаний ИКТ.

Пример:

* Электронное обучающее пособие собственной разработки по «Информатике и ИКТ для 10 класса профильного уровня». На занятиях используется учебник Угриновича Н. Д., в котором только 50% материала необходимого по образовательной программе нашего лицея. Чтобы упростить работу на уроках, в одном электронном пособии системно оформлена теория, практические задания и контрольно-измерительные материалы для предмета информатики и ИКТ 10 класса. Пособие обогащает учебно-воспитательный процесс, упрощает проведение занятий, работу с отстающими или пропустившими по болезни уроки школьниками. Оно облегчает учащимся прохождение практических заданий и контроля.

## *Использование на уроках электронных тренажеров*

Компьютерный тренажер в доступной форме моделирует практические задания, реализованные на базе компьютерных технологий. Такие программные решения обеспечивают заинтересованность в теоретическом изучении определенной темы, позволяет преподавателю контролировать процесс и реализовывать свои функции. На моих уроках использую интерактивные тренажеры для проведения обучающих занятий и мотивации.

Примеры тренажеров собственной разработки:

* В начальной школе используются практические тренажеры, составленные в Power Point на основе заданий рабочей тетради по информатике Н.В. Матвеевой. Эти средства сочетают динамику, звук и изображение – факторы, которые удерживают внимание учащегося, облегчают восприятие и запоминание информации. При выполнении заданий на тренажере, школьник сразу получает результат проверки знаний. У детей развито непроизвольное внимание, учебный материал, представляемый в доступном виде, в форме игры, вызывает интерес. Электронный тренажер представляет информацию в привлекательной для обучающихся форме. Программа не только ускоряет запоминание учебного материала, но и делает его усвоение осмысленным и долговременным.
* Для закрепления теоретического и практического материала по теме «Графы» разработано учеником 10 класса приложение для решения логических задач из ОГЭ, в котором выполняется построение графов из загруженных таблиц. Данную программу используют в лицее для разбора заданий №11 в ОГЭ по информатике.
* Тренажер к заданию № 18 ОГЭ по информатике. Формирует у обучающихся умение располагать в правильном порядке коды запросов, которые нашел поисковой сервер.
* Тренажер «Перевода целых чисел». Создает условия формирования у обучающихся умений правильного перевода целых числа из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот.

С появлением новых законов ФГОС в школе обновилась методика проведения уроков. У педагога стоит задача не только дать знания детям, но и научить самостоятельной работе. До принятия закона уроки проводились традиционным способом, а теперь требуется дополнительно мотивировать учащихся. Электронные средства обучения помогают учителю в работе, а школьники получают полезную информацию и подготавливаются к реальной жизни.

## Ссылки на обучающие ресурсы

1. Персональные сайты разработчиков учебников информатики:
* Константин Юрьевич Поляков – <http://kpolyakov.spb.ru/>;
* Босова Людмила Леонидовна – <http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/>;
* Угринович Николай Дмитриевич – <http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/>.
1. Учебные сайты презентаций:
* учительский портал: <https://www.uchportal.ru/load/18/>;
* педсовет – сообщество взаимопомощи учителей: <http://pedsovet.su/>;
* современный учительский портал:: <https://easyen.ru>.
1. Видеоуроки на сайтах:
* videouroki.net — сайт для учителей: <https://videouroki.net/blog/informatika/2-free_video/>;
* видеоуроки по информатике: <https://www.youtube.com/channel/UCpcY7pJmQS55z70X3oS2lew>;
* видео для уроков информатики: <http://ikthelp.ru/video-dlya-urokov-informatika>;
* бесплатные видеоуроки проекта «ИНФОУРОК»: <https://infourok.ru/videouroki/informatika>.
1. Ссылки на электронные учебники:
* <http://www.lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php>;
* <http://11klasov.ru/informatics/>;
* <http://school-collection.edu.ru>;
* <http://infoscool.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki>.