

**Караханова Л. М.**

научный сотрудник УзНИИ пед. наук,

Узбекистан, г. Ташкент

## **МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ЗООЛОГИИ**

*У статті представлена характеристика мультимедійних технологій навчання в контексті уроків зоології, зокрема прийоми комп'ютеризації уроків зоології і їх використання та схема використання комп'ютеризованих тестів як засобу контролю і самооцінки знань учнів. Звернена увага на те, що використання комп'ютерних технологій розширює можливості традиційного навчання. Зроблено висновок про те, що на фоні зміни парадигми системи освіти потрібно удосконалити стратегію відбору змісту і організаційних форм, арсеналу програмно-технічних засобів, засобів навчання і методик їх застосування.*

**Ключові слова:** мультимедійні технології; уроки зоології; прийоми комп'ютеризації; комп'ютерні тести; програмно-технічні засоби.

*В статье представлена характеристика мультимедийных технологий обучения в контексте уроков зоологии, в том числе приемы компьютеризации уроков зоологии и их использование и схема использования компьютеризованных тестов как средства контроля и самооценки знаний учащихся. Обращено внимание на то, что, использование компьютерных технологий расширяет возможности традиционного обучения. Сделано вывод о том, что на фоне изменения парадигмы системы образования предстоит усовершенствовать стратегию отбора содержания и организационных форм, арсенала программно-технических средств, средств обучения и методик их применения.*

**Ключевые слова:** мультимедийные технологии; уроки зоологии; приемы компьютеризации; компьютерные тесты; программно-технические средства.

*In the article it is presented the characteristic of multimedia technologies of studying in the context of Zoology lessons, also methods of testings computarization as a mean of control and self-control of pupils' knowledges. The attention is paid to the usage of computer technologies that increase the possibilities of traditional studying. The conclusion is made that on the background of paradigm system of education changes we should improve the strategy of content selection and organizational forms, armoury of program and technical means, means of studying*

*of its usage.*

**Key words:** *multimedia technologies, lessons on Zoology, methods of computerization, computer testings, program and technical means.*

В XXI веке недостаточно иметь академические знания и критичность мышления, для достижения успеха нужно еще иметь технические навыки. Поэтому уже в раннем возрасте дети стремятся получить знания в области информационных технологий – наиболее перспективной области деятельности человека. Как следствие, в последнее время стали очень популярными различные компьютерные курсы и образовательные информационные системы. На сегодняшний день уже большинство школ имеют современную компьютерную технику, использование которой возможно в обучении не только информатике, но и другим дисциплинам.

Средства информационных технологий позволяют наглядно представлять дидактический материал для более эффективного его усвоения. Компьютер предоставляет дополнительные средства (использование гипертекста, качественной графики и анимации), применение которых в будущем может вывести процесс обучения на совершенно новый уровень.

Использование информационных технологий в школе предусматривает применение информационных технологий во всех сторонах деятельности школы, а именно: в обучении, управлении, методической работе, внеклассных мероприятиях. Это означает, что компьютер должен использоваться не только как средство обучения, но также для решения учебных и производственных задач как учащимися, так и преподавателями и администрацией школы.

Используя информационные технологии, школы поощряют преподавателей на проведение экспериментов, внедряя групповое обучение, увеличивая продолжительность занятий, реализуя тренинги, практикумы и другие педагогические модели. Подобные организационные изменения помогают раскрыть творческий потенциал учащихся.

Использование ИКТ на уроках биологии позволит интенсифицировать деятельность учителя и школьника; повысить качество обучения предмету; отразить существенные стороны биологических объектов, выдвинуть на передний план наиболее важные (с точки зрения учебных целей и задач) характеристики изучаемых объектов и явлений природы.

Преимущества мультимедийных технологий, по сравнению с традиционными, многообразны: наглядное представление материала возможность эффективной проверки знаний, многообразие организационных форм в работе учащихся и методических приемов в работе учителя.



**Схема 1. Приемы компьютеризации уроков зоологии и их использование**

Многие биологические процессы отличаются сложностью. Дети с образным мышлением с трудом усваивают абстрактные обобщения, без картинки не способны понять процесс, изучить явление. Развитие их абстрактного мышления происходит посредством образов.

Мультимедийные анимационные модели позволяют сформировать в сознании учащегося целостную картину биологического процесса, интерактивные модели дают возможность самостоятельно «конструировать» процесс, исправлять свои ошибки, самообучаться.

Можно использовать следующие методические приемы:

1. Использование мультимедиа учителем: отключить звук и попросить ученика прокомментировать процесс, остановить кадр и предложить продолжить дальнейшее протекание процесса, попросить объяснить процесс.

2. Использование компьютера учениками: при изучении текстового материала можно: заполнить таблицу, составить краткий конспект, найти ответ на вопрос.

3. Контроль знаний: тесты с самопроверкой.

4. Выступление школьников с мультимедийной презентацией развивает речь, мышление, память, учить конкретизировать, выделять главное, устанавливать логические связи.

Применение информационных технологий следует осуществлять поэтапно:

- Использование компьютера в качестве пишущей машинки, подготовка с его помощью простейших дидактических материалов, планов уроков и т.п.

- Обращение к электронным учебникам и образовательным ресурсам на электронных носителях в качестве наглядных пособий, с их иллюстративными, анимационными возможностями.

- Использование программных ресурсов для создания собственных учебных пособий с помощью программ Microsoft Power Point, Microsoft Publisher, Adobe Photoshop и других.

- Применение учебных проектов, руководство исследовательской учебной и внеурочной деятельностью учащихся, участие в дистанционных олимпиадах, конференциях.

- Поиск системы. Создание целостной методической системы, органично включающей все пройденные этапы.

Метод проектов получил в последнее время широкое признание, многие педагоги считают его альтернативой классно-урочной системе. В основу образовательного проекта положена самостоятельная целенаправленная исследовательская деятельность учащихся. Несмотря на то, что исследование носит учебный характер, при его организации используются общепринятые в науке методы познания – наблюдение, опыт, аналогия, анализ и синтез. Некоторые исследователи настаивают на принципиальном различии – по смыслу, содержанию и направленности таких видов деятельности, как исследование и проектирование, и с ними нельзя не согласиться. Тем не менее, исследовательское обучение и проектирование тесно связаны и могут послужить эффективным инструментом развития интеллекта и творческих способностей ребенка, подготовить его к реалиям взрослой жизни. Именно эти направления считаем ведущими в нашей педагогической деятельности. Учебное проектирование и исследование – надежный метод формирования устойчивой мотивации учебной деятельности, что убедительно доказано при проведении учебного занятия на тему «Млекопитающие» в 7 классе, в ходе

которого учащиеся не только обобщили и систематизировали полученные знания о млекопитающих, но и получили навыки исследовательского поиска: от постановки проблемного вопроса к формулированию гипотезы, выбору адекватных путей решения проблемы.

Любой ученик индивидуален, и осваивает новый учебный материал по-разному. Преподавателям приходится находить индивидуальный подход к каждому ученику. С использованием передовых информационных технологий, Сети Internet, средств мультимедиа удовлетворять индивидуальные запросы учащихся стало намного проще.

С помощью компьютера реализуется и такой важный компонент учебного процесса, как контроль и оценка (или самооценка) знаний учащихся, причем учитель может и самостоятельно создавать компьютерные варианты различных тестов и целенаправленно их использовать для решения различных дидактических задач.

На схеме 2 представлены возможные виды тестов.



***Схема 2. Использование компьютеризованных тестов как средства  
контроля и самооценки знаний учащихся***

Таким образом, использование компьютерных технологий расширяет возможности традиционного обучения. На фоне изменения парадигмы системы образования предстоит усовершенствовать стратегию отбора содержания и организационных форм, арсенала программно-технических средств, средств обучения и методик их применения

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Смирнов В. А. ЭВТ на уроках биологии : учебное пособие / В. А. Смирнов. – Санкт-Петербург : Образование, 1997. – 267 с.
2. Пасечкин В. В. Компьютерная поддержка урока биологии / В. В. Пасечкин // Биология в школе. – 2002. – № 2. – С. 16–18.
3. Полякова А. А. Педагогика. Тесты и задания : учеб. пособие для сред. спец. учеб. завед. – М. : Гуманитар. изд. центр Владос, 2004. – 11 с.
4. Егорова Ю. Н. Мультимедиа как средство обучения в общеобразовательной школе : Дис. ... канд. пед. наук / Егорова Ю. Н. – Чебоксары : 2000. – 137 с.