

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
«АРДАТОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**



**Обобщение педагогического опыта  
преподавателя высшей квалификационной категории  
общепрофессиональных и специальных дисциплин  
Михатовой Марины Николаевны**



Февраль, 2021 год

## **Применение информационно-коммуникативных технологий на уроках анатомии и физиологии человека как способ повышения мотивации к изучению предмета**

Технические достижения не стоят ровным счетом ничего, если педагоги не в состоянии их использовать.

Чудеса творят не компьютеры, а учителя!

Данная тема выбрана мною не случайно. Вопрос о качестве образования, для общества и государства всегда был чрезвычайно важным. Ещё более важным становится всестороннее развитие личности студента, его умение адаптироваться в окружающем мире, воспитание убеждённости в необходимости сотрудничества при совместном выполнении задач.

В результате моей работы в колледже я пришла к выводу, что добиться хороших успехов в обучении можно только путем повышения интереса к своему предмету. Для этого я использую на уроках современные педагогические технологии, в том числе информационно-коммуникационные.

Информационная технология обучения – это педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства (кино-, аудио- и видеосредства, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией.

Как и все методы, методические приемы, средства обучения выполняют три важные дидактических функций, которые, в принципе, остаются неизменными в любом предметном обучении и выполняют единые функции: обучение, развитие, воспитание в рамках предметной деятельности с учётом использования средств цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) и методик информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Использование ИКТ на данных уроках позволяет повысить качество обучения предмету; отразить существенные стороны различных объектов, зримо воплотив в жизнь принцип наглядности; выдвинуть на передний план наиболее важные (с точки зрения учебных целей и задач) характеристики изучаемых объектов и явлений природы.

Одним из достоинств применения мультимедиа технологии в обучении является повышение качества обучения за счет новизны деятельности, интереса к работе с компьютером. Применение компьютера на уроках стало

новым методом организации активной и осмысленной работы студентов, сделав занятия более наглядными и интересными.

ИКТ-технологии применяются мною на различных этапах урока:

- 1) при объяснении нового материала (цветные рисунки и фото, слайд-шоу, видеофрагменты, 3D-рисунки и модели, анимации короткие, анимации сюжетные, интерактивные модели, интерактивные рисунки, вспомогательный материал) в качестве интерактивной иллюстрации, демонстрируемой с помощью мультимедийного проектора на экран (в настоящее время это актуально вследствие того, что не всегда таблицы и схемы есть в наличие у учителя);
- 2) при самостоятельном изучении учебного материала учащимися на уроке в ходе выполнения компьютерного эксперимента по заданным преподавателем условиям (в виде рабочих листов или компьютерного тестирования) с получением в итоге вывода по изучаемой теме;
- 3) при организации исследовательской деятельности в форме практических работ в сочетании с компьютерным и реальным экспериментом. При этом следует отметить, что при использовании компьютера студент получает намного больше возможностей самостоятельного планирования экспериментов, их осуществления и анализа результатов по сравнению с реальными работами;
- 4) при повторении, закреплении (задания с выбором ответа, задания с необходимостью ввода числового или словесного ответа с клавиатуры, тематические подборки заданий, задания с использованием фото, видео и анимаций, задания с реакцией на ответ, интерактивные задания, вспомогательный материал) и контроле знаний (тематические наборы тестовых заданий с автоматической проверкой, контрольно-диагностические тесты) на уровнях узнавания, понимания и применения. При выполнении учениками на этих этапах урока виртуальных практических работ и опытов повышается мотивация студентов — они видят, как могут пригодиться полученные знания в реальной жизни;

### **Формы применения ИКТ:**

#### **✓ Цифровые образовательные ресурсы**

Использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) как готовых электронных продуктов позволяет интенсифицировать деятельность преподавателя и студента, позволяет повысить качество обучения предмету.

#### **✓ Мультимедийные презентации**

Использование мультимедийных презентаций позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных

исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память студентов.

Презентация – форма подачи материала в виде слайдов, на которых могут быть представлены таблицы, схемы, рисунки, иллюстрации, аудио– и видеоматериалы.

Возможности презентаций:

- 1) демонстрация фильмов, анимации;
- 2) выделение (нужной области);
- 3) гиперссылки;
- 4) последовательность шагов;
- 5) интерактивность;
- 6) движение объектов;
- 7) моделирование.

Для того чтобы создать презентацию, необходимо сформулировать тему и концепцию урока; определить место презентации в уроке.

#### ✓ **Ресурсы сети Интернет**

Сеть Интернет несет громадный потенциал образовательных услуг (электронная почта, поисковые системы, электронные конференции) и становится составной частью современного образования. Получая из сети учебно-значимую информацию, студенты приобретают навыки:

- 1) целенаправленно находить информацию и систематизировать ее по заданным признакам;
- 2) видеть информацию в целом, а не фрагментарно, выделять главное в информационном сообщении.

Использование ресурсов Интернета на уроке при изучении нового материала делает урок интереснее, повышается мотивация студента к получению знаний. В Интернете можно найти тематические сайты по предмету, задачки с подробными решениями, тесты, рефераты.

Ни для кого из педагогов уже не секрет, что в качестве источника информации подавляющее большинство современных студентов используют отнюдь не литературные источники, а ресурсы Интернет. В этом есть большое преимущество, хотя бы в том, что ребята экономят личное время. Задача преподавателя научить студентов правильно работать с найденной информацией, уметь ее структурировать, составлять к ней логические схемы, вопросы, выделять главное.

Если время позволяет лучшие работы можно отметить и предложить ребятам выступить с сообщениями по своим темам, конечно же, такая форма

это результат длительной целенаправленной работы со студентами над информацией.

При организации исследовательской деятельности ресурсы Интернет становятся незаменимыми при поиске теоретической информации, для ознакомления с другими исследовательскими проектами, ну и, наконец, в Интернете можно найти информацию о проведении конкурсов и принять в таковых участие.

#### ✓ **Электронные энциклопедии и учебники**

Электронные энциклопедии и учебники – являются аналогами обычных справочно-информационных изданий – энциклопедий, словарей, справочников и т.д. Для создания таких энциклопедий используются гипертекстовые системы и языки гипертекстовой разметки, например, HTML. В отличие от своих бумажных аналогов они обладают дополнительными свойствами и возможностями:

- 1) они обычно поддерживают удобную систему поиска по ключевым словам и понятиям;
- 2) удобная система навигации на основе гиперссылок;
- 3) возможность включать в себя аудио– и видефрагменты.

В последнее время широкую популярность приобрели информационные продукты компании "Медицина" издательства "Лань". Учебные пособия полностью охватывают темы по данному предмету и содержат большое количество дополнительной информации.

#### ✓ **Дидактические материалы**

Дидактические материалы – сборники задач, диктантов, упражнений, а также примеров рефератов и сочинений, представленных в электронном виде, обычно в виде простого набора текстовых файлов в форматах .doc, .rtf и .txt. Неудобство этого, почти традиционного, контроля знаний состоит в том, что все равно приходится самостоятельно проверять рукописные работы учащихся и выставять за них балл и оценку.

Эта работа может быть автоматизирована. Преподаватель имеет возможность сам составить дидактический материал, не прибегая к помощи текстового редактора, использовать специализированную для этого программу. Такой программой является «Конструктор тестов».

«Конструктор тестов» – это универсальная система проверки знаний. В программе имеются следующие возможности:

- 1) использование неограниченного числа тем, вопросов и ответов;
- 2) вопросы могут содержать музыку, звуки (файлы mp3, wav, mid), изображения (файлы jpg, bmp, ico), видеоролики (файлы avi),

форматированный текст неограниченной длины (выделение жирным, наклон, курсив, цвет и т.д.);

- 3) поддержка пяти типов вопросов: выбор единственно правильного ответа, выбор нескольких возможных правильных ответов, установка последовательности правильных ответов, установка соответствий ответов, ввод ответа вручную с клавиатуры;
- 4) печать на принтере и сохранение в файл тем, вопросов и ответов, результатов тестирования;
- 5) возможность проведения тестирования на одном компьютере несколькими пользователями (для каждого пользователя заводится персональная карточка пользователя);
- 6) возможность задавать вопросы в произвольном порядке; задавать цену каждому вопросу и ответу в баллах; проводить психологическое тестирование; ограничить тестирование по времени; прервать тестирование и продолжить его в другое время; пропускать вопросы и возвращаться к пропущенным вопросам;
- 7) возможность выставлять оценку по окончании тестирования (шкалу оценок можно настроить от 2-х до 100-балльной системы);
- 8) сбор и централизованный анализ результатов, полученных после тестирования на разных компьютерах через локальную сеть;
- 9) резервное копирование и синхронизация базы данных (при помощи этой функции можно легко обмениваться данными с другими пользователями и переносить данные с компьютера на компьютер); копирование тем и вопросов (при помощи этой функции можно скопировать тему целиком или выборочно скопировать вопросы из одной темы в другую);
- 10) проверка орфографии;
- 11) поиск по базе данных.

#### ✓ Программы-тренажеры

Программы-тренажеры выполняют функции дидактических материалов и могут отслеживать ход решения и сообщать об ошибках.

Удобство этих тренажеров заключается в том, что они максимально имитируют проведение экзамена: присутствуют задания всех частей и идет обратный отсчет времени. Студенты могут узнать, каков процент правильных и неправильных данных ими ответов, а также какое количество баллов ими получено. Неправильные ответы тут же могут быть скорректированы при помощи теоретических материалов и кратких конспектов.

### ✓ Программные системы контроля

К программным системам контроля знаний относятся опросники и тесты. Главное их достоинство – быстрая удобная, беспристрастная и автоматизированная обработка полученных результатов. Главный недостаток – негибкая система ответов, не позволяющая испытуемому проявить свои творческие способности.

При изучении данного курса мною используется мультимедийное учебное пособие «Анатомия и физиология человека», который содержит большое количество тестов, заданий типа «закончи предложение», «правильно сопоставь» и другие.

### Результативность опыта

Применяемые мной методы преподавания дают положительные результаты. Так, ежегодно подготовленные мной студенты принимают активное участие и являются призерами конкурсов профессионального мастерства как российского, так и международного уровней, а так же предметных олимпиад. Результаты работы за период 2017 – 2020гг:

#### **Международный уровень: 2018 – 2019 год**

1. Всероссийская комплексная интеллектуальная олимпиада с международным участием по дисциплине ОП 02. «Анатомия и физиология человека» и МДК 01.01 «Здоровый человек и его окружение» – Медицинский колледж Саратовского ГМУ имени В.И.Разумовского, Балыкова Алёна, **3 место**

#### **Российский (межрегиональный) уровень: 2017 – 2018 год**

1. Межрегиональный конкурс кроссвордов по общепрофессиональным дисциплинам среди обучающихся СМ и ФОО ПФО – Чебоксарский медицинский колледж, Барабанова Дарья, **2 место**
2. Межрегиональный конкурс Студенческих исследовательских проектов: «Я патриот своей страны» – Чебоксарский медицинский колледж, Варламова Кристина, **1 место**

#### **Российский (межрегиональный) уровень: 2018 – 2019 год**

1. Межрегиональная олимпиада по общепрофессиональной дисциплине «Гигиена и экология человека» среди студентов ПФО – Туймазинский медицинский колледж, Варламова Кристина, **2 место**
2. Межрегиональный конкурс выпускных квалификационных работ студентов по специальности 34.02.01 Сестринское дело – Туймазинский медицинский колледж, Леонтьева Екатерина, **2 место**

3. IV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция «Первые шаги в медицину» – Темниковский медицинский колледж, Тужилкина Яна, **2 место**

#### **Российский (межрегиональный) уровень: 2019 – 2020 год**

1. Межрегиональный интегрированный конкурс «Лучший знаток латинского языка, анатомии и фармакологии» среди студентов 3 курса – Зеленодольское медицинское училище, Балыкова Алёна, Озерова Анастасия, Коротина Ульяна, **2 место, 3 место**
2. Конкурс выпускных квалификационных работ (дипломных работ, проектов) по специальности 34.02.01 Сестринское дело – Саровский медицинский колледж, Барабанова Анастасия, **2 место**
3. Межрегиональный конкурс проектных и исследовательских работ среди обучающихся средних медицинских и фармацевтических учебных заведений «Экология вокруг нас» – Темниковский медицинский колледж, Лихачёва Ульяна, **3 место**
4. V Всероссийская студенческая научно-практическая конференция «Первые шаги в медицину» – Темниковский медицинский колледж, Барабанова Дарья, **3 место**

#### **Заключение**

Я уверена, что переход к информационным технологиям создаёт надежные предпосылки для соединения обучения, воспитания и развития в единый педагогический процесс. Использование мною информационных технологий в учебном процессе способствует росту моего профессионального мастерства, повышению эффективности овладения умениями самостоятельного извлечения знаний, развитию личности обучаемого и подготовке студента к комфортной жизни в условиях информационного общества.

Конечно, подготовка уроков с использованием современных информационных технологий – это удел энтузиастов, поскольку требует много времени для поиска, систематизации и оформления информации. Но вложенный труд накапливается в виде целых циклов уроков, которые составляют интеллектуальное богатство преподавателя. Я думаю, что преподаватель не должен замыкаться в себе. Это творческая личность, для которой важна оценка его труда, отношение к нему окружающих. Творчество всегда предполагает профессионализм.



Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что подготовка специалиста – это сложный трудоемкий процесс, который требует порой неординарного подхода к методике преподавания. На сегодняшний день использование исключительно учебных изданий является недостаточным, необходимо использовать дополнительную информацию из всех возможных источников. И главная задача преподавателей – грамотно, интересно и доступно проводить занятия. Компьютер не сможет заменить живого слова преподавателя, но новые ресурсы облегчают труд современного преподавателя, делают его более интересным, эффективным, повышают мотивацию студентов к изучению данного предмета. А результат – призы на олимпиадах и конкурсах.

Именно с формированием компетентности будущего специалиста связывают сегодня качество профессионального образования, обеспечивающее конкурентоспособность выпускника на рынке труда.

### **Список использованной литературы**

1. Андреев А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования // Школьные технологии. – 2001, № 3.
2. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика: Учеб. для вузов. – Сб.: Питер, 2000.
3. Гузеев В.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. – М., Центр "Педагогический поиск". – 2004.
4. Дворецкая А.В. Основные типы компьютерных средств обучения. // Школьные технологии. – 2004, № 3.
5. Матрос Д.Ш. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга // Педагогическое Общество России. – М., 2001.
6. Осин А. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации // ИКТ в образовании. – 2004, № 6.
7. С компьютером на урок: с чего начинать: Учебно-методическое пособие/ О.Л. Колпаков, В.П. Жуланова, В.Н. Борздун, Е.О. Казадаева. – Кемерово: Издательство КРИПКИПРО, 2004. – 53 с.
8. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. – М.: НИИ школьных технологий, 2005.