

**Петрова Анжелика Ивановна**

учитель биологии

МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия» МР «Горный улус»  
с. Бердигестях, Республика Саха (Якутия)

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС**

**Аннотация:** в статье рассматривается тематика использования информационных технологий в образовательном процессе как способ формирования ИКТ компетентности.

*«Учись у времени, в котором ты живешь»*

За годы работы в гимназии для меня постоянно актуален вопрос: Как развивать у учащихся внутреннюю мотивацию к обучению биологии? Как построить урок, чтобы можно было реализовать все его учебно–воспитательные функции? Для учителя самый главный судья и даже ученик – он сам. Педагог должен не только знать свой предмет, но и ориентироваться в околопредметных сферах, в инновационных педагогических технологиях, и только тогда он сможет дать те универсальные знания, которые не затеряются в потоке мелких фактов, деталей.

Известное высказывание «Учитель всегда учится» характерно для педагогов нашей гимназии. Нет учителя в гимназии, кто бы в последние годы не приобщался к непрерывному совершенствованию. Большинство, в том числе и я, в течение нескольких лет изучаем и используем информационные и коммуникационные технологии. Я училась и учусь пользоваться ИКТ с удовольствием.

ФГОС нового поколения является отражением социального заказа и представляет собой общественный договор, согласующий требования к образованию, предъявляемые семьей, обществом и государством, поэтому он должен учитывать и потребности развивающегося информационного общества. Информационные технологии все глубже проникают в жизнь человека, а информационная компетентность, наряду с коммуникативной, все более определяет уровень его образованности. Современный мир пронизан потоками информации. Не утонуть в этом информационном море, а, точно ориентируясь, решать свои практические задачи должен помочь человеку компьютер. «Завтра» наших детей – это информационное общество. Учиться обращаться с компьютером, пополнять, систематизировать и извлекать нужную информацию необходимо, и помощником в этом должен стать взрослый человек – родитель или учитель. Кроме того, одним из основных положений нового стандарта является формирование универсальных учебных действий. Без применения ИКТ формирование универсальных учебных действий в объемах и измерениях, очерченных стандартом, невозможно. Тем самым ИКТ–компетентность становится фундаментом для формирования УУД в современной школе.

ИКТ, ЦОР – важнейшая составляющая всех направлений деятельности современного учителя, способствующая оптимизации и интеграции учебной и внеучебной деятельности. Дополняя широкий спектр педагогических (образовательных) технологий, ИКТ помогают решить вопросы формирования общей коммуникативной компетенции - условия успешной социализации выпускников

Последовательное, систематическое внедрение в педагогический процесс информационно–коммуникационных технологий способно расширить существующий арсенал методических средств. Использование ЦОР не дополняют сложившийся традиционный учебный процесс, а приводят к изменению в содержании образования, технологии обучения и отношениях между участниками образовательного процесса.

Я работаю над темой «Формирование ИКТ компетентности на уроках биологии». На *первом начальном этапе* пользовалась готовыми, уже разработанными другими авторами (Кирилл и Мефодия и т.д.) медиа уроками по биологии.

На *втором этапе*, после ознакомления с технологией составления и алгоритмом ЦОР, разработан авторский цифровой образовательный ресурс по теме: Опорно–двигательная система» для изучения курса анатомии.

Целью данной работы является создание и использование ЦОР по курсу «Анатомия» для формирования информационной компетенции у учащихся, способных на саморазвитие, самосовершенствование.

Ожидаемый результат – выпускник, обладающий необходимой ИКТ компетенцией, способствующий его успешной социализации в обществе. Выпускник, способный на самообразование, саморазвитие, самореализацию.

Работа с ЦОР пособиями дает возможность разнообразить формы работы на уроке за счет одновременного использования иллюстративного, методического, а также аудио– и видеоматериала, и позволяет сформировать умение:

## Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

---

- обобщать, анализировать, систематизировать информацию по интересующей теме;
  - работать в группе;
  - находить информацию в различных источниках;
- Такая работа может осуществляться на разных этапах урока:
- как способ создания проблемной ситуации;
  - как способ объяснения нового материала;
  - как форма закрепления изученного;

ЦОР «Опорно–двигательная система» состоит из электронного учебника, электронного словаря, электронной тетради ученика, иллюстрированная галерея (строение костей, скелет человека, строение мышц, мускулатура), анимационный материал (работа мышц), задание на дом, тренажерные тесты, а также имеются ссылки на разминки для глаз, можно отдохнуть и сделать несколько зарядок – физкультминутки. При помощи гиперссылок все составляющие ЦОР соединяются воедино.

*Третий этап:* проведено апробирование уроков, разработанный с ИКТ. Цифровой образовательный ресурс по изучению темы «Опорно–двигательная система» был апробирован в 2012–2013 учебном году в 8 «б» классе. А в 8 «а» классе были проведены традиционные уроки. Диагностические проверочные работы показали, что учащиеся 8 «б» класса освоили материал лучше, чем ученики 8 «а» класса. Для выявления мнения учащихся было проведено анкетирование среди детей 8 «б» класса. Учащиеся дали положительную оценку и проявили интерес к таким типам урока.

Одним из недостатков данной ЦОР является то, что весь материал доступный и уже готовый. И в будущем планируется усложнить материал по уровням, т.е. только после освоения первой темы и решения биологических задач, тестов открываются последующие темы.

Мультимедийное сопровождение на уроках позволяет перейти от объяснительно–иллюстрированного способа обучения к деятельностному. Благодаря современной технике и оптимальным методам обучения учитель дает возможность каждому ребенку «путешествовать» по миру знаний, подобно тому, как он «путешествует» по игровым сценам какой–нибудь развлекательной игры, что дает новый мощный импульс для развития самостоятельной познавательной активности. Ученик становится активным субъектом учебной деятельности, а учитель выступает в роли менеджера, помощника, консультанта, стимулирующего активность, инициативу и самостоятельность.

Использование информационно–коммуникационных технологий позволяет сформировать систему теоретических знаний, являющихся основой последующей практической деятельности, предоставляет возможность творческого самовыражения, создаёт условия для целостного развития ребенка, его интеллекта, воли, чувств. Использование ИКТ в образовательном процессе является способом формирования ИКТ компетентности не только для учащихся, но и для повышения мастерства учителя.

### **Список литературы**

1. Гликман И.З. Развивать мир воображения школьника// «Управление современной школой», №8, 2010.
2. Никишина И.В. Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе: использование интерактивных форм и методов в процессе обучения учащихся и педагогов. 2-е изд., стереотип. Волгоград: Учитель, 2008.
3. Оконешникова А.В. Понятие «компетенция» и «компетентность»// Педагогическое наследие и профессиональная компетентность современного педагога: материалы науч.-практ. Конф.// Под ред В.В. Семеновой, В.М. Савинова – Якутск, 2004.
4. Толмачева Т.В. Использование ИКТ в соответствии с образовательными стандартами нового поколения// общественно-педагогическое журнал Народное образование якутии № 4, 2010.