

2.1.1. Информационная компетентность учителя средней школы

Важным механизмом, затрагивающим реформирование системы образования, является ее информатизация. Суть информатизации образования определяется как создание условий для свободного доступа к большим объемам информации, к базам данных электронных архивов, справочников, энциклопедий, а также широкого применения новых информационных технологий в образовательном процессе. Информатизация образования связана с обучением учителей приемам работы с новой техникой, которая может выступать и как источник знаний, и как тренер, и как контролер. Педагоги должны быть информационно компетентны, т.е. педагог должен не только быть знаком с новыми информационными технологиями, но и грамотно их использовать в своей профессиональной деятельности. Для педагога важны не только новые информационные технологии, новая техника, но и – главное – умение ее эффективно использовать для решения актуальных педагогических задач.

Мировая практика подтверждает возможность совершенствования образования на основе широкого внедрения методов и средств современных информационных технологий. Организация процесса обучения на базе использования возможностей новых информационных технологий позволяет на более высоком уровне решать задачи развивающего обучения, интенсифицировать все уровни учебно-воспитательного процесса.

Одной из новых форм информационных технологий является компьютерная технология обучения. При реализации компьютерной технологии обучения значительным барьером на пути ее решения, который необходимо преодолеть, стала информационная некомпетентность самого педагога.

Таким образом, большую актуальность приобрела проблема формирования информационной компетенции учителей, которые призваны готовить молодое поколение к жизни в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых компьютерных технологий.

На основе анализа имеющихся в научной и методической литературе характеристик можно определить информационную компетенцию, как *приобретённые в результате обучения конкретные знания, умения, навыки и способы деятельности, нацеленные на эффективное принятие решений в учебной и профессиональной деятельности, посредством использования компьютерных технологий.*

В нормативных документах Министерства образования РФ выделяются приоритетные направления информатизации образования, развития квалификации и профессиональной переподготовки педагогических, административных и инженерно-технических кадров. Реализация развивающего потенциала информационно-коммуникационных технологий в системе повышения квалификации учителей не только повышает уровень их ИКТ-компетентности, но и способствует профессионально-творческому саморазвитию. Основная трудность в области информационной подготовки учителей-предметников заключается в неравномерной подготовленности учителей из этого можно сделать вывод, что проектировать информационную компетентность учителей-предметников следует исходя из уровня первоначальной подготовки учителя. Система повышения квалификации учителей предметников предлагается проводить поэтапно.

1. Первый этап – этап базовой подготовки учителя-предметника, который включает в себя:

- а) наличие представлений о функционировании ПК и дидактических возможностях ИКТ;
- б) овладение методическими основами подготовки наглядных и дидактических материалов средствами ИКТ;

в) использование Интернета в педагогической деятельности.

2. Второй этап – этап подготовки учителя-тьютора, который включает в себя:

а) самостоятельное освоение программных ресурсов;

б) овладение методикой использования ИКТ;

в) овладение способами организации повышения квалификации учителей.

3. Третий этап – этап подготовки учителя-консультанта по ИКТ включает в себя:

а) овладение способами создания и анализа электронных программных средств;

б) умение обобщать опыт использования ИКТ;

в) умение давать оценку электронно-программных средств.

В результате подготовки учителя достигают определенного уровня ИКТ-компетентности. Требования к информационной компетентности учителя включают в себя:

– знание путей и средств развития индивидуальности ученика по средствам организации учебного процесса;

– умение ставить диагностируемые цели, адекватные реальным условиям;

– умение констатировать диагностический блок, соответствующий поставленным целям;

– умение проектировать маршрут индивидуального продвижения ученика по теме;

– умение конструировать информационные карты урока и информационные карты развития школьника;

– владение компьютерными технологиями;

– проведение психолого-педагогического мониторинга.

Развитие компьютерной техники и коммуникационных технологий дает возможность создавать благоприятные условия для формирования единого мирового образовательного пространства. Использование современных компьютерных технологий изменяет сам педагогический

процесс, его содержательную, организационную и методическую основу. Применение современных коммуникаций позволяет использовать новые ресурсы информации, такие как электронные учебники, виртуальные лаборатории и т.д. Об эффективности применения информационных технологий в преподавании учебных предметов в школе можно говорить лишь при условии, когда учитель мотивирован на их использование в учебном процессе, владеет программными средствами как общего, так и учебного назначения, может определить место информационных технологий в методической системе преподавания предмета.

Реализация эффективного применения информационных технологий происходит при выполнении методического обеспечения системы повышения квалификации учителей.

Опыт школы показывает, что применение ПК при изучении различных предметов повышает эффективность обучения. Применение компьютерных программ способствует развитию творческих способностей, повышению уровня самостоятельности учащихся, делает уроки более наглядными и интересными. За счет интенсификации деятельности учителя и учащихся повышается уровень и качество обучения. Учителя информатики совместно с другими учителями составляют программы, охватывающие отдельные темы. Такие программы можно использовать для иллюстрации изучаемого материала при объяснении, для закрепления и проверки полученных знаний по изученной теме.

У эффективности внедрения новых технологий много составляющих. В нашем случае важнейшим является сценарий урока.

Сценарий урока – это основа всего. На уроках с компьютерной поддержкой его роль невероятно возрастает. Отметим основные особенности создания сценария урока. Зачастую учитель, понимающий роль применения компьютеров в повышении эффективности обучения, не знает «с чего начать». Вопреки достаточно распространенному мнению, компьютерная поддержка кардинально не меняет саму схему проведения урока. Поэтому

первоначально настоятельно рекомендуется составлять классический конспект урока. Другой вопрос, что использование компьютерной поддержки привносит много нового в схему построения урока.

Приходится учитывать как особенности устройства компьютеров, а порой даже особенности их архитектур, так и особенности современных компьютерных технологий как, например, мультимедиа. В огромной степени здесь проявляется зависимость конспекта урока от применяемых программных средств. Это может отражаться в полной ориентации, как на конкретное программное средство, так и на обратную подчиненность.

Важной особенностью урока с компьютерной поддержкой является его «параллелизм», поскольку возможна полностью индивидуальная работа учеников, как по общему плану, так и по индивидуальному плану. Фактически речь идет о «вечной мечте индивидуального обучения». Компьютер позволяет широко трактовать «индивидуальность обучения»: от работы в составе небольшой группы до работы полностью индивидуально, в собственном темпе.

Одновременно это накладывает отпечаток «извечных проблем согласования параллельных процессов». Трудно дать точные и исчерпывающие рекомендации на все случаи. Практический опыт выделяет здесь такие составляющие:

- согласование с временным трафиком – в случае, если урок идет по общему плану, например, при изучении нового материала;
- согласование со временем окончания определенного этапа – как пример: окончание урока, окончание времени на проверочную работу;
- согласование с результатами параллельно работающих групп учащихся – как пример: работа над некоторым общим проектом, исследованием.

Особенности подведения итогов урока с компьютерной поддержкой заключается в том, что есть необходимость охвата двух составляющих: дифференцируемой и интегрируемой.

Дифференцируемость подразумевает по возможности детальную информированность и учащегося, и учителя о результатах деятельности на протяжении всего фрагмента обучения. Это может быть как «динамическое оповещение», так и «статическое информирование».

Интегрируемость подразумевает синтетическую «итоговую» оценку результатов деятельности. Важным представляется наличие в программных средствах возможностей ведения «Итоговых журналов работы».

Всё вышеизложенное позволяет заключить, что при проведении уроков с компьютерной поддержкой возрастает роль диагностики промежуточных результатов. У нее много порой даже противоречивых составляющих:

- информационная емкость – возможность «наиболее полно видеть текущее состояние усвояемости учебного материала»;
- информационная краткость – возможность не отвлекаясь, «одним взглядом», оценить состояние усвояемости учебного материала;
- информационная наглядность – представление данных об усвояемости в наиболее эргономическом, воспринимаемом виде (цвет, вид, форма, анимация и т. д.);
- информационная значимость – представление данных в рамках информационного приоритета (динамика изменений, аудиовизуальная диагностика привлечения внимания).

Подготовка учителей к созданию сценария уроков с компьютерной поддержкой способствует развитию профессиональной информационной компетентности учителей средней школы.

Список литературы

1. Грибан, О. Н. Сущность и структура информационной компетентности студентов педагогического вуза // Понятийный аппарат педагогики и образования : сб. науч. тр. / отв. ред. Е. В. Ткаченко, М. А. Галагузова. – Вып. 7. – Екатеринбург : СВ-96, 2012. – 456 с. – С. 336-344.

2. Зайцева, О. Б. Формирование информационной компетентности будущих учителей средствами инновационных технологий : Дисс. канд. пед. наук / О. Б. Зайцева. – Армавир, 2002. – 169 с.
3. Семенов, А. Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А. Л. Семенов. – М. : Изд-во МИПКРО, 2000. – 12 с.
4. Сысоев, П. В. Развитие информационной компетенции специалистов в области обучения иностранному языку [Электронный ресурс] / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев // Режим доступа : <http://www.lib.tsu.ru/mminfo/021044960/04/image/04-096.pdf>. – загл. с экрана.
5. Темербекова, А. А. Информационная компетентность личности учителя как социально-педагогическая проблема, монография / А. А. Темербекова, В. В. Бондарь. – М. : Изд-во МГУ, 2008. – 191 с.