

Развитие ИКТ-компетентности работников системы образования на муниципальном и школьном уровнях

*Модулина Ольга Борисовна,
заместитель директора МОУ ДПО «Информационно-
образовательный Центр» г. Рыбинска, к.п.н.*

Процессы развития человеческого сообщества, научно-технический прогресс и социально-экономические преобразования в мире определяют всё ускоряющиеся изменения во всех сферах жизнедеятельности человека. Что принесут эти изменения? Прежде всего, новые способы деятельности и широкие ресурсные возможности, дополнительные шансы и риски для развития каждого человека и человеческого общества в целом...

Мы – жители информационного общества, и каждая информационная революция предоставляла нам новые возможности: благодаря письменности человечество научилось сохранять информацию; изобретение книгопечатания обеспечило массовый доступ к информационным ресурсам; прогресс средств связи дал возможность передавать информацию на большие расстояния, изобретение компьютера и средств телекоммуникаций – и снова новые возможности. Это эффективные способы работы с информацией; более широкий и гибкий доступ к информационным и обучающим ресурсам; возможность моделировать реальные и прогнозируемые события и явления; управлять объектами и процессами; осмысливать процессы и явления в различных областях человеческой жизни [3].

Меняются приоритеты и ценности образования: смыслом образования нового типа является не заранее заданная система ценностей и усвоение определённых извне образцов деятельности, а способность человека конструировать свой внутренний мир и выстраивать собственный маршрут развития на основе ресурсных возможностей, предоставляемых человечеству. А это предполагает открытость института образования по отношению к будущему, коренное обновление методологии и технологии организации образовательной деятельности в учебных заведениях различного типа и обуславливает необходимость переосмысления сущности труда педагога; изменение или совершенствование существующей педагогической практики.

Одним из таких изменений является информатизация образования, которая определяется как процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных средств ИКТ, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания [6]. Стратегическим ориентиром деятельности в области информатизации образования является поэтапный переход к новой организации российского образования на основе использования ресурсных возможностей информационных и коммуникационных технологий.

К сожалению, как отмечают представители педагогической науки, педагоги школ и вузов, отмечается отставание Российских школ в области использования возможностей информационных и коммуникационных технологий в педагогическом процессе. Как показывает практика, наличие современных технических средств в образовательном учреждении само по себе не решает вопрос по их эффективному использованию. В числе одной из основных причин является неготовность большинства педагогов к инновациям и, прежде всего, в области информатизации. Возникает научная и практическая проблема непрерывной подготовки педагога к использованию информационных и коммуникационных технологий в педагогической деятельности. Проблемы использования ИКТ в образовательной практике и подготовки педагогических кадров в области информатизации отражены в трудах А.А. Кузнецова, И.В. Роберт, К.К. Колина, В.М. Монахова, Е.С. Полат, А.Ю. Уварова, В.А. Адольфа, И.Ю. Степановой, В.А. Извозчикова, Е.А. Тумалевой, О.В. Урсовой, С.М. Конюшенко, Б.П. Сайкова. По мнению учёных, необходимым условием информатизации является информационная компетентность педагога, которая рассматривается как одна из важнейшей составляющих профессиональной компетентности в условиях современного информационного общества.

Информационная компетентность включает в себя владение эффективными способами работы с информацией, имеющей различный содержательный смысл и различные формы представления; умения оценить ценность, качество и надёжность информации, поступающей из различных источников; готовность к успешному информационному взаимодействию с другими людьми.

ИКТ-компетентность есть составной компонент информационной компетентности и понимается как способность индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий [4].

Как компонент ключевой компетентности в подготовке педагога ИКТ-компетентность предполагает освоение обобщённых видов информационной деятельности человека (сбор, поиск, хранение, обработка) на основе использования ИКТ. Как компонент базовой компетентности – освоение информационной деятельности, способов использования ИКТ в образовательном процессе, в профессионально-педагогической деятельности педагога. Как компонент специальной компетентности – обеспечение готовности педагога к использованию различных видов информационной деятельности, средств ИКТ в предметной методике для выполнения конкретных педагогических действий, решения конкретных педагогических проблем и задач [1].

Информационная компетентность – это комплекс метапредметных умений, которые должны формироваться на протяжении всего процесса развития человека, в том числе и в процессе дополнительного профессионального образования. На основе анализа исследований в области формирования информационной компетентности у педагогов можно выделить три основных компонента: мотивационно-ценностный, содержательно-операционный и рефлексивный.

Мотивационно-ценностный компонент направлен на переосмысление сущности профессионального труда педагога в условиях школы современного информационного общества. Сегодня, при достаточно высокой грамотности населения, наличия разнообразных форм получения образования, развитости СМИ и Интернета учитель перестаёт быть единственным носителем культуры, утерян и сакральный смысл образования [5]. Трансляционная деятельность педагога утрачивает свой смысл, так как любой ребёнок, освоив различные приёмы работы с информацией, имеет сегодня большие возможности для организации самостоятельной познавательной деятельности. Поэтому ведущей задачей педагога является не передача теоретических знаний по преподаваемой науке, а создание условий, при которых ребёнок усваивает приёмы и методы работы с информацией, учится управлять своей познавательной деятельностью, творчески развивается. Современному педагогу необходимо уделять особое внимание освоению информационных и коммуникационных технологий, так как они являются эффективным инструментом достижения новых образовательных результатов. А это, в свою очередь, определяет необходимость освоения педагогом новых способов деятельности по использованию ресурсных возможностей информационных и коммуникационных технологий для решения педагогических задач.

Содержательно-операционный компонент направлен на освоение педагогами технических и педагогических возможностей ИКТ и освоение образцов их применения в управлении и организации деятельности обучающихся. Содержательно-операционный компонент включает в себя представления педагогов о дидактических возможностях ИКТ; о назначении и функционировании ПК, устройствах ввода-вывода информации, компьютерных сетях и возможностях их использования в образовательном процессе; о цифровых образовательных ресурсах, ориентированных на предметно-профессиональную деятельность; представления о едином информационном пространстве ОУ и владение приёмами организации личного информационного пространства; навыки работы в глобальных сетях, представления о технологиях и ресурсах дистанционной поддержки образовательного процесса и возможностях их включения в педагогическую деятельность. А также владение приёмами подготовки дидактических материалов, графических иллюстраций и рабочих документов в соответствии с предметной областью средствами офисных технологий; основами методики внедрения ИКТ и цифровых образовательных ресурсов в образовательный процесс; технологическими основами создания сайта поддержки учебной деятельности.

Рефлексивный компонент направлен на осмысление педагогами процессов и результатов внедрения ИКТ в образовательную практику и освоение приёмов анализа и прогнозирования процессов её развития. Педагогическая рефлексия как процесс критического осмысления педагогом оснований, характера, структуры, процессов и результатов собственной профессиональной деятельности является не только средством профессионального развития педагога, но и способствует конструированию новой профессиональной позиции – менеджера информационно-образовательной среды, создаваемой в школе; является способом вхождения педагога в инновационную деятельность по освоению ресурсных возможностей ИКТ.

Модель развития ИКТ-компетентности педагога на муниципальном уровне можно представить в виде пяти взаимосвязанных блоков.

Первый блок «Освоение инструментальных возможностей ИКТ» направлен на рефлексивное осмысление роли информационно-коммуникационных технологий в жизнедеятельности человека и формирование умений педагогов применять ИКТ как инструмент деятельности. Содержание обучения включает в себя освоение навыков работы с пакетом офисных программ (составление текстовых документов, применение электронных таблиц для вычислений, подготовка презентаций и публикаций), навыков поиска информации в сети Интернет, различных умений обработки информации с помощью ИКТ. Организационной формой обучения могут быть курсы повышения квалификации, спецкурсы, целевые курсы, компьютерные практикумы. В процессе рефлексии, проводимой на занятиях, педагоги обсуждают роль ИКТ в жизни современного человека, осваивают и обобщают вариативные приёмы выполнения конкретных действий с применением ИКТ, учатся работать в диалоговом режиме в различных программных средах.

Второй блок «Освоение педагогических возможностей ИКТ» направлен на формирование представлений у педагогов о ресурсных возможностях ИКТ для решения педагогических задач. Содержание блока включает в себя осмысление образовательного потенциала ИКТ, знакомство с их обучающими функциями [2] и ресурсными возможностями для организации познавательной деятельности обучающихся. Поскольку к ресурсным возможностям ИКТ можно отнести и цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), создаваемые по различным предметам школьного курса (электронные энциклопедии, мультимедийные учебники, электронные приложения), то педагогу необходимо знакомиться и с их содержанием. Организационной формой обучения могут быть курсы повышения квалификации, спецкурсы, мастер-классы, постоянно-действующие семинары, деловые игры, дистанционные курсы, творческие лаборатории.

Третий блок «Опытно-экспериментальная деятельность по включению ИКТ в образовательный процесс» направлен на осознание готовности педагогами к широкому внедрению ИКТ в образовательный процесс. В рамках этого блока предполагается проектирование учебных занятий с применением обучающих функций ИКТ, реализация разработанных проектов в учебной группе (классе) и рефлексия процессов и результатов применения ИКТ на занятиях. Организационной формой обучения могут быть проблемные и творческие группы, участие педагогов в инновационных проектах, опытно-экспериментальная деятельность, рефлексивные семинары, сетевой университет. Так как содержание этого блока носит инновационный характер, то для осуществления инновационных процессов необходимо переосмысление педагогом собственных устоявшихся методических стереотипов и деятельностное освоение нового педагогического инструментария.

Четвёртый блок «Внедрение ИКТ в образовательную практику» направлен на широкое использование педагогами ИКТ в педагогической деятельности. В содержание блока включаются осмысление педагогом роли и функций ИКТ при изучении конкретного учебного курса, проектирование учебных тем и занятий с применением ресурсных возможностей ИКТ для решения конкретных педагогических задач, непосредственное применение ИКТ в педагогической деятельности. Методическое сопровождение педагогов, внедряющих ИКТ в педагогическую практику, осуществляется при проведении рефлексивных семинаров, презентации положительного опыта работы педагогов по применению ИКТ на конференциях, мастер-классах, заседаниях предметных методических объединений на школьном и муниципальном уровне. Практическим результатом обучения являются обогащение педагогами

конкретными педагогическими приёмами эффективного использования ИКТ в педагогической деятельности, а также умение педагогов осуществлять осознанный выбор способов эффективного решения конкретных педагогических задач на основе использования ресурсных возможностей ИКТ и целесообразное включение ИКТ в педагогическую практику.

Пятый блок «Новая организация образования на основе использования ресурсных возможностей ИКТ» направлен на переосмысление профессиональной позиции педагога в школе информатизации и пересмотр содержания, методов и форм педагогической деятельности с учётом ресурсных возможностей ИКТ. В содержание обучения включены вопросы моделирования и выстраивания информационно-образовательной среды (ИОС) образовательного учреждения, обеспечивающей удовлетворение индивидуальных информационно-образовательных потребностей обучающихся и выстраивание ими индивидуальных образовательных маршрутов. Содержание работы данного блока характеризуется направленностью на обсуждение роли и места в профессиональной деятельности педагога традиционных и инновационных технологий, освоение новой профессиональной позиции – менеджера информационно-образовательной среды. Организационной формой обучения могут быть проектная и экспериментальная деятельность, организационно-деятельностные игры, коллективное проектирование, коучинг. Практическим результатом обучения будет готовность педагога к совершенствованию или изменению устаревающих конструктов педагогической деятельности, умение выстраивать информационно-образовательную среду, обеспечивающую развитие каждого обучающегося, и умение управлять самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся в условиях открытой информационно-образовательной среды образовательного учреждения.

В исследованиях по проблеме формирования ИКТ-компетентности педагогов различают следующие уровни её проявления: элементарный; функциональный и системный. Обучение педагога в рамках первых двух блоков обеспечивает формирование ИКТ-компетентности на элементарном уровне, когда педагог осуществляет репродуктивную деятельность по применению ИКТ в педагогической практике, действуя по образцу. Обучение на третьем и четвёртом блоке обеспечивает формирование информационной компетентности на функциональном уровне, когда педагог творчески использует ресурсные возможности ИКТ для решения педагогических задач. Системный уровень сформированности информационной компетентности педагога обеспечивается его активным включением в процессы моделирования и выстраивания информационно-образовательной среды ОУ, обеспечивающей формирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся и при формировании новой профессиональной позиции – менеджера ИОС. Причём, системный уровень сформированности информационной компетентности педагога является ресурсом развития образовательной практики на современном этапе, поскольку обеспечивает осуществление перспективной области педагогических инноваций – информатизацию.

Специалистами МОУ ДПО «Информационно-образовательный Центр» разработано пять блочно-модульных программ повышения квалификации: «Теория и практика применения информационно-коммуникационных технологий в работе педагога», «Развитие у учащихся метапредметных умений в открытом информационно-образовательном пространстве», «Организация дистанционной поддержки учащихся», «Конструирование урока с применением интерактивных средств обучения» и «Педагогические ресурсы и педагогическая деятельность информационно-библиотечного центра в образовательной организации». Любой работник системы образования может выбрать для освоения или совершенствования навыков использования информационно-коммуникационных технологий в педагогической практике необходимое количество модулей из 35 предлагаемых и выстроить индивидуальный маршрут профессионального развития в объёме от 18 до 144 часов.

Для осознанного выбора необходимых модулей в период изучения потенциального образовательного запроса со стороны педагогических кадров и руководителей образовательных организаций выставляется перечень всех программ с краткой аннотацией модулей. С программами, реализуемыми в 2014 году, можно познакомиться на сайте МОУ ДПО «Информационно-образовательный Центр» на странице «Образовательная деятельность» // <http://ioc.rybadm.ru/upper/programm.php>.

Дополнительным ресурсом для обучения педагогов города являются курсы по программам ГОАУ ЯО «Институт развития образования», которые реализуются тьюторами из числа методистов и педагогов города.

Стоит отметить, что в образовательных учреждениях ведётся целенаправленная работа по организации обучения педагогов в учреждениях дополнительного профессионального образования и проведения учебных занятий в школе силами учителей информатики и заместителей директоров. Например, в одной из школ города¹, осуществляющих инновационную работу по внедрению дистанционных образовательных технологий в практику работы, административная команда решила определить степень готовности педагогов к организации дистанционной поддержки учащихся. Среди педагогов школы проведено анкетирование, в котором приняло участие 39 человек. Анализ результатов анкетирования позволил сделать следующий вывод: не смотря на то, что 100% учителей в своей деятельности применяют информационно-коммуникационные технологии и активно пользуются Интернет ресурсами (поисковые системы используют 89 %, электронную почту – 59%), педагоги школы не готовы к использованию дистанционных образовательных технологий в работе с учащимися (имеют представление о дистанционном обучении в общих чертах – 67%, владеют инструментарием разработки электронного образовательного контента – 31 %, знакомы с методическими особенностями применения дистанционных образовательных технологий – 5 %). Принято решение об организации целенаправленной подготовки членов педагогического коллектива и разработана программа обучения педагогов. В зависимости от уровня ИКТ-компетентности педагогов была сформирована заявка на обучение педагогов в МОУ ДПО «Информационно-образовательный Центр» г. Рыбинска и созданы учебные группы внутри образовательного учреждения. Хорошей возможностью для реализации программы обучения стала подготовка педагога школы на тьюторских курсах на базе ГОАУ ЯО «Институт развития образования». Задача тьютора заключалась в последующем обучении команды школы по теме «Проектирование сетевого учебного пространства средствами сервисов сети Интернет». В течение полутора лет в школе была подготовлена команда педагогов в количестве 21 человека по различным вопросам применения дистанционных образовательных технологий.

Подводя итог, можно сформулировать вывод о том, что работа по развитию ИКТ-компетентности работников системы образования рассматривается как необходимое условие информатизации образовательного процесса, в целом, и выстраивания сетевой библиотеки, в частности.

Список литературы:

1. Адольф В.А., Степанова И.Ю. Методологические подходы к формированию информационной культуры педагога. / Информатика и образование. – 2006, № 1. – С. 2-5
2. Извозчиков В.А. Школа информационной цивилизации: «Интеллект-XXI»: Над чем думать, что знать и что делать директору школы. – М.: Просвещение, 2002. – С.79 – 82
3. Колин К.К. Информатика как фундаментальная наука. / Информатика и образование. – 2006, № 6. – С.46-55
4. Лебедева М.Б., Шилова О.Н. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать. // Информатика и образование. - 2004. - №3. - с.97-100.
5. Назипов Р.М. Субъектность: становление в образовании / Новые ценности образования, 2005, № 5 (24) – С.137-138
6. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. – М.: ИИО РАО, 2006. – 88 с.

¹ Информация предоставлена Савиной Н.В., заместителем директора МОУ СОШ № 5 г. Рыбинска