Петрова Т.В.

Зависимость уровня икт-компетентности субъектов образовательного процесса от психоэмоционального состояния, личностных качествах, желания и готовности включаться в процесс информатизации

МБОУ СОШ №44
(Россия, Сургут)

doi 10.18411/sciencepublic-04-06-2020-14

idsp sciencepublic-04-0-2020-14

Рамочная структура основана на следующей гипотезе: образование способно содействовать экономическому и социальному развитию страны, помогая последовательному переходу от экономики, основанной на применении новых технологий (уровень 1), к экономике, которая основана на использовании высококачественной рабочей силы (уровень 2), а затем – к экономике информационного общества, основанной на знаниях (уровень 3). Эти три фактора производительности являются основой трех взаимодополняющих, в какой-то мере пересекающихся подходов, которые связывают образовательную политику с экономическим развитием (табл.1).

Таблица 1

Структура ИКТ-компетентности субъектов образовательного процесса

	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
ШЕСТЬ МОДУЛЕЙ В КАЖДОМ ИЗ ТРЕХ ПОДХОДОВ	ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ	ОСВОЕНИЕ ЗНАНИЙ	ПРОИЗВОДСТВО ЗНАНИЙ
ПОНИМАНИЕ РОЛИ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ	Знакомство с образовательной политикой	Понимание образовательной политики	Инициация инноваций
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА И ОЦЕНИВАНИЕ	Базовые знания	Применение знаний	Умения жителя общества знаний
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ	Использование ИКТ	Решение комплексных задач	Способность к самообразованию
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ИКТ	Базовые инструменты	Сложные инструменты	Распространяющиеся технологии
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ	Традиционные формы учебной работы	Группы сотрудничества	Обучающаяся организация
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ	Компьютерная грамотность	Помощь и наставничество	Учитель как мастер учения

Нами рассмотрены три подхода к информатизации школы, которые связаны с соответствующими стадиями профессионального развития педагогов, осваивающих работу в ИКТ-насыщенной образовательной среде. Первый подход – «Применение ИКТ» – требует от учителей способности помогать учащимся пользоваться ИКТ для повышения эффективности учебной работы. Второй – «Освоение знаний» – требует от учителей способности помогать учащимся в глубоком освоении содержания учебных предметов, применении полученных знаний для решения комплексных задач, которые встречаются в реальном мире. Третий – «Производство знаний» – требует от учителей способности помогать учащимся, будущим гражданам и работникам, производить (порождать) новые знания, которые необходимы для гармоничного развития и процветания общества [7].

Педагоги во всех странах мира все лучше осознают преимущества, которые дает умелое использование современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере образования. ИКТ помогают решать проблемы повсюду, где существенное значение имеют знания и коммуникация. Сюда входят: совершенствование процессов учения/обучения, повышение образовательных результатов школьников и их учебной мотивации, улучшение взаимодействия родителей и школы, общение в школьной сети и выполнение совместных проектов,

совершенствование организации и управления образовательным процессом. И это неудивительно, так как возможности, которые ИКТ предоставляют для развития инновационной экономики и современного общества, стали доступны и для образования [3].

Нами было проведено экспериментальное исследование, рассматривающее зависимость уровня ИКТ-компетентности субъектов образовательного процесса от психоэмоционального состояния, личностных качествах, желания и готовности включаться в процесс информатизации [1].

Проведенные исследования с учащимися старших классов (8-11) – 100 человек, с преподавателями в возрасте от 25 до 57 лет – 60 человек и другими участниками образовательных отношений (родители, родственники, знакомые, друзья и пр.) в возрасте от 19 до 56 лет – 75 человек (МБОУ СОШ №10 с углубленным изучением отдельных предметов, МБОУ СОШ №26, МБОУ СОШ №44), выявили наличный уровень психоэмоционального состояния (САН) (рис.1, 2), по методике экспресс-диагностики невроза (рис.3), определили процент вероятности возникновения невроза у респондентов.

Рис.1. Оценка психоэмоционального состояния, психоэмоциональной реакции на нагрузку (молодые люди в возрасте от 13-19 лет)

Рис.2 Оценка психоэмоционального состояния, психоэмоциональной реакции на нагрузку (люди в возрасте от 27-57 лет)

Рис.3 Методика экспресс-диагностики невроза К. Хека и Х. Хесса

При интерпретации результатов проведенной экспресс-диагностики невроза К. Хека и Х. Хесса, по методике САН (самочувствие, активность, настроение) В.А. Доскина и определение уровня ИКТ-компетентности по рекомендациям Юнеско, прослеживалось взаимная корреляция данных факторов. Сравнив результаты по уровням развития ИКТ-компетентности и уровня психоэмоционального и невротического состояния, мы выявили, что существует прямая корреляция между данными процессами. Чем выше уровень невротизации субъектов образовательного процесса, тем ниже у них уровень сформированности ИКТ-компетентности и ниже уровень возможности и желания участвовать в инновационных процессах [6]. Так из 100 опрошенных нами учеников (8-11 классы), процент неблагоприятного психоэмоционального состояния составил – 46%, у тех же испытуемых высокий процент уровня возникновения невроза – 23% (высокая степень), 23% (состояние близкое к неврозу) – проанализировав полученную информацию, мы выяснили, что это выпускники (9,11 класс). Сопоставив результаты, выяснили, что эти учащиеся, в большинстве своем, имеют 1 уровень ИКТ-компетентности (пользовательский) – 98%, 55% опрошенных учащихся называли критерии, демонстрировали умения, осваивать новые знания в области ИКТ-технологий (это в основном ученики 8, 9, 10 классов) (рис.4). Результаты показали, что у учеников, состояние которых близко к невротическому наблюдается неблагоприятный психоэмоциональный фон. Проведенный анализ полученных результатов, показал, что снижение стрессоустойчивости и появление негативного эндогенного и психогенного психоэмоционального состояния, в большинстве своем наблюдается у учащихся 9,11 классов, вызванное, по результатам опроса, предэкзаменационным синдромом [2].

Рис.4 Уровень ИКТ-компетентности учеников

У учителей, и других участников образовательных отношений (родители, родственники, знакомые, друзья и пр.), процент неблагоприятного психоэмоционального состояния составил – 68%, у тех же испытуемых высокий процент уровня возникновения невроза – 43% (высокая степень), 7% (состояние близкое к неврозу) – проанализировав полученную информацию, мы выяснили, что это в основном учителя. У учителей в возрасте от 25-39 лет, это состояние вызвано либо предаттестационным синдромом, либо неблагоприятным психоэмоциональным фоном на работе – предъявление высоких требований к уровню профессионализма [4], моральное давление со стороны административного состава, повышенное чувство ответственности, нехватка времени и др., дома – неблагоприятное материальное обеспечение, кредиты, непонимание со стороны родственников, одиночество и пр.; у учителей в возрасте от 40-57 лет вызванное, как правило, состоянием здоровья, нежеланием модифицировать свою деятельность, выполнять, с их точки зрения,

«ненужную работу», проблемами в адаптации к инновациям и пр. Именно эти факторы, в том числе, с нашей точки зрения, в значительной степени влияют на уровень ИКТ-компетентности учителей, что проявляется в нежелании, отсутствии возможности, нехватке времени и пр. на совершенствование и повышение уровня указанных компетенций. А именно это – важная составляющая, на сегодняшний день, успеха учебной, профессиональной деятельности [5].

По результатам полученных данных 71% опрошенных имеют 1 уровень ИКТ-компетентности, соответствующий уровню пользователя, 38% опрошенных 2 уровень ИКТ-компетентности – уровень продвинутого пользователя и лишь 8% опрошенных показали 3 уровень ИКТ-компетентности – это, как правило, учителя, имеющие высокий уровень профессиональной мотивации, желающие повышать свое профессиональное мастерство. Это свидетельствует о том, что у этих педагогов преобладает позитивное, конструктивное отношение к работе, которое проявляется в исполнительности, высокой степени ответственности за выполняемую работу, стремлении сделать ее как можно лучше, сотрудничестве с психолого-педагогической службой, взаимопомощи, желании повысить свой профессиональный уровень (рис.5).

С целью отслеживания динамики уровня сформированности и развития ИКТ-компетентности учителей (экспериментальная группа 30 человек) мы сопоставили результаты, полученные на начальном (пилотажном) этапе исследования (2011 год), у этих же учителей, которые работали по модели психолого-педагогического сопровождения (2015 год), на контрольном этапе (2016 год).

Рис.5 Уровень ИКТ-компетентности учителей

Таблица 1

Показатели уровня сформированности и развития ИКТ-компетентности учителей

Тест	Применение икт	Освоение знаний	Производство знаний
Пр.исследование	0,047<0,05 (P < 0,05)	0,058>0,05(P > 0,05) не определена	0,058>0,05(P > 0,05) не определена
Посл. исследование	0,013<0,05 P < 0,05)	0,036<0,05 (P < 0,05)	0,051>0,05(P > 0,05) не определена
Контр. исследование	0,013<0,05 (P < 0,05)	0,036<0,05 (P < 0,05)	0,048<0,05(P > 0,05)

Динамика показателей уровня формирования и развития ИКТ-компетентности учителей показала: результаты пилотного исследования демонстрировала и малую дифференцированность параметров для оценки понятий соответствующего уровня (кроме 1-го уровня) у каждого учителя, и низкую степень понимания выбранных параметров. На это указывает то, что значение точного критерия Фишера больше критического 0,058>0,05 (P > 0,05). В промежуточном и основном эксперименте показатели уровня развития ИКТ-компетентности были достаточно выражены по всем

критериям $P < 0,05$ (меньше точного критерия Фишера), в связи с чем, делаем вывод о наличии прямой взаимосвязи положительной динамики использования предложенной нами модели психолого-педагогического сопровождения субъектов образовательного процесса (Таблица 1). Уровень ИКТ-компетентности у учителей, которые пользовались услугами психолого-педагогического сопровождения процесса информатизации в школе *статистически значимо выше*, чем у тех, кто не сопровождался по вышеуказанной модели.

Таким образом, в результате проведенного первичного, промежуточного и итогового мониторинга, установлены достоверные данные о том, что динамика уровня сформированности ИКТ-компетентности основных субъектов образовательного процесса зависит от различных факторов: профильной направленности класса, мотивированности обучающихся, психоэмоционального состояния, возраста и пр.

Рис.6 Модель психолого-педагогического сопровождения субъектов образовательного процесса

В результате применения теоретических знаний и проведенного исследования нами разработана структурно-содержательная модель психолого-педагогического сопровождения развития ИКТ-компетентности основных субъектов образовательного процесса (рис.6), отличительная особенность которой состоит в том, что она *включает в себя авторские находки, полученные в ходе многолетней работы в системе образования, переосмысления и адаптации идей моделей других авторов*, модель универсальна, мобильна, может быть использована субъектами образовательных отношений не зависимо от профильной направленности их учебной, профессиональной или другой деятельности; модель носит модульный характер, то есть может быть использована как полностью, так и автономно отдельным блоком; модель реализует психолого-педагогическое просвещение, диагностирование, индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение, коррекционную и развивающую работу с основными участниками образовательного процесса, *способствует выработке стратегии модернизации собственной деятельности, формированию необходимых ИКТ-компетенций, а также формированию их новой культуры мышления*. Разработка и практическое применение структурно-содержательной модели психолого-педагогического сопровождения способствует эффективному развитию и формированию ИКТ-компетентности субъектов образовательного процесса.

1. Барканова О.В. Психологический практикум / Методики диагностики эмоциональной сферы. – Красноярск, 2009 – 237 с.

-
2. Гамезо М.В., Петрова Е.А., Орлова Л.М. Возрастная и педагогическая психология / Учеб. пособие для студентов всех специальностей педагогических вузов. – М. : Педагогическое общество России, 2003. – 512 с.
 3. Ефремова Н.Ф. Подходы к оцениванию компетенций в высшем образовании / Учеб. пособие. – М. : 2010. – 216 с. (Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов).
 4. Петрова Т.В., Яковлев Б.П. Способности и одаренность детей: теория и технологии / Учеб. пособие. – Новосибирск, 2018. – 416 с.
 5. Хеннер Е.К. Информационно-коммуникационная компетентность учителя: структура, требования и система измерения. – М. : Информатика и образование – 2004. - № 12. - С. 5-9.
 6. Методики диагностики эмоциональной сферы: психологический практикум / сост. Барканова О.В. – Красноярск: Вып. 2 –Литера-принт, 2009. – 237 с.
 7. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / под ред. Райгородского Д. Я.– Самара: Бахрах-М, 2001. - 672 с. (с. 169-171).
 8. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации Юнеско. – М. : Редакция 2.0/Русский перевод – 107 с.
-