

УДК 37.013.32

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИТ-КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ 5-7 КЛАССОВ

*О.М. Осокина**, канд. пед. наук,
А.Н. Ростовцев, канд. техн. наук
КузГПА, Новокузнецк

В статье описана методика формирования ИТ-компетенций учащихся 5-7 классов с учетом их возрастных психологических особенностей. В основу методики положена интеграция учебной и внеучебной деятельности.

Ключевые слова: ИТ-компетенции, оценка сформированности компетенций.

Для успешного образования и трудовой деятельности человек должен владеть целым рядом компетенций. Важными компетенциями являются информационно-технологические, т. к. владение информационными технологиями ставится в современном мире в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать.

В данной работе мы остановимся на особенностях формирования информационно-технологических компетенций (ИТ-компетенций) учащихся 5-7 классов.

На основе анализа психолого-педагогической литературы нами были систематизированы основные возрастные психологические особенности подростков (психические процессы, ведущие виды деятельности) и определены способы их учета при формировании ИТ-компетенций обучающихся этой возрастной группы (таблица 1).

Учитывая быструю смену технических средств и программных продуктов в области информационных технологий, постоянно возникают трудности, состоящие в том, что средства обучения являются компонентом дидактической системы, в которую помимо них входят цели, принципы, формы, методы обучения.

В процессе формирования ИТ-компетенций обучающихся могут быть использованы различные принципы обучения, но нами были выделены наиболее полно определяющие их направленность на достижение целей и задач, решаемых в

условиях данной экспериментальной работы: сознательной и творческой активности; системности и последовательности; связи теории с практикой; самостоятельности; научности; интегративности; соответствия обучения возрастным и индивидуальным особенностям обучаемых; самоконтроля и ответственности за свои учебные достижения; сотрудничества и партнерства; мотивации учебной деятельности. Выделенные нами принципы выступают во взаимодействии друг с другом и образуют целостную систему, которая требует выбора оптимальных форм и методов организации процесса обучения. Учитывая специфику курса «Информатика и ИКТ», нами были определены следующие формы обучения, позволяющие, на наш взгляд, оптимально построить воспитательно-образовательный процесс и способствовать формированию ИТ-компетенций обучающихся: классно-урочная; фронтальное обучение; индивидуальное обучение; дополнительные формы; консультации; домашняя работа; конференции; практикумы, или практические занятия; вспомогательные формы организации обучения.

Необходимо также определить методы, наиболее значимые при формировании у обучающихся компетенций в области информационных технологий. В результате нами были выбраны следующие методы: наглядности, игровой и творческой активности, стимулирования и мотивации, практический, формирования ин-

* - автор, с которым следует вести переписку

формационной компетентности, эвристический (частично-поисковый); метод проектов; методы самоконтроля учебной деятельности; использования мультимедийных презентаций; интерактивные методы обучения. Разработка методики требовала и корректировки рабочей программы курса «Информатика и ИКТ».

Таблица 1

Учет основных возрастных особенностей подростков при организации воспитательно-образовательного процесса

Возрастные особенности подростков	Учет возрастных особенностей в методике формирования ИТ-компетенций
<i>Психические процессы:</i> <u>Восприятие</u> : становится более целенаправленным и организованным, чем у младших школьников	– наглядное представление информации; – придание учебной деятельности эмоционально-положительного характера; – задания на анализ материала и связи с жизнью;
<u>Внимание</u> : может самостоятельно концентрировать его в интересной, значимой для учащегося деятельности	– содержательные занятия с периодическим переключением вида деятельности (работа в тетради, работа на компьютере, просмотр видеофрагментов и мультимедийных презентаций, работа в группах, творческие работы и др.); – использование интерактивных технологий; – активизация познавательной деятельности;
<u>Память</u> : увеличиваются объем и логичность памяти; отказ от механического досконалного заучивания	– задания на переход от образа к понятию и наоборот; – закрепление на практике; – отсутствие упражнений на заучивание и механическое запоминание;
<u>Воображение</u> : преобладает творческое воображение	– задания на развитие творческого воображения; – задания на переход от конкретного к абстрактному и наоборот; – задания логического плана, содержащие противоречия; – поиск ошибок в суждениях; – психологические способы активизации познавательной деятельности (АРИЗ, ТРИЗ);
<u>Мышление</u> : преобладает теоретическое рефлексивное мышление; проявляется критичность мышления; формализация, рефлексивная интеллектуализация	– проблемные задачи; – задания на сравнение, выделение главного, причинно-следственные зависимости; – организация активного диалога; – рефлексия; – междисциплинарная интеграция;
<i>Ведущие виды деятельности:</i> <u>Самообразование</u>	– работа в сети Интернет; – подготовка рефератов, докладов, сообщений; – работа над творческими проектами и защита; – подготовка к конкурсам, олимпиадам;
<u>Общественно-полезная деятельность</u>	– проведение внеклассных мероприятий для младших школьников; – работа в команде; – взаимообучение.

Программа курса «Информатика и ИКТ» для 5-7 классов была составлена при непосредственном участии авторов, на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям и опыта преподавания информатики. Предусматривалось изучение информатики в 5-7 классах по 1 часу в неделю. Курс состоит из следующих базовых блоков: формирование основных навыков работы с ПК, представление о компьютерном моделировании (5-6 класс); алгоритмизация (работа в среде «Русский Паскаль») (7 класс).

При первоначальном знакомстве с предметом многие понятия информатики вводятся на описательном или интуитивном уровне. Поэтому программа имеет концентрическую конструкцию, т. е. в ней заложено многократное обращение к одному и тому же материалу на разных ступенях обучения, предусматривает усложнение и расширение его содержания.

На разных этапах изучения курса «Информатика и ИКТ» предусматривается выполнение обучающимися индивидуальных творческих работ, что позволяет решить задачи более глубокого освоения изучаемого материала и развития творческих способностей обучающихся.

Так, в 5 классе предусмотрено выполнение творческих индивидуальных работ «Новогодняя открытка» и «Книжка-малышка».

«Новогодняя открытка» выполняется обучающимися в первом полугодии с использованием графического редактора Paint. На ее выполнение отводится по 20 минут в течение двух учебных занятий.

Индивидуальная творческая работа «Книжка-малышка» выполняется обучающимися в текстовом редакторе MS Word. Тематика книжек определяется обучающимися самостоятельно. Чаще всего обучающиеся в своих работах рассказывают о любимых питомцах, о том, как они проводят каникулы, о своих хобби, о любимых писателях и поэтах. Работа преду-

сматривает разработку макета формата А6, оформление обложки с помощью WordArt. Текст книжки должен быть отформатирован в соответствии с заданными параметрами, каждая страничка книжки должна содержать самостоятельно выполненную в графическом редакторе Paint иллюстрацию, соответствующую сюжетной линии. На выполнение этой индивидуальной работы в программе предусмотрено 8 часов.

В 6 классе обучающиеся в рамках домашнего задания в течение четырех недель создают индивидуальную работу по моделированию. В качестве объекта моделирования обучающиеся используют свою комнату. Работа выполняется в несколько этапов: построение словесной, графической модели, табличной и компьютерной модели.

В 7 классе программой предусмотрена творческая работа «Рисунок в Паскале». Обучающиеся получают домашнее задание: построить в тетради по клеткам изображение, состоящее из кругов, овалов, квадратов, прямоугольников. Также можно использовать линии, подобрать цветовую палитру и описать фрагменты программы с координатами для последующего использования в среде программирования «Русский Паскаль». Затем в течение урока по уже проверенным учителем работам обучающиеся создают программу на компьютере с использованием нужных команд, выполнение которой предусматривает готовое графическое изображение.

Для закрепления изученного материала в этой возрастной группе использовались разработанные нами электронные практические работы, творческие индивидуальные работы, контрольно-измерительные материалы для проверки уровня усвоения материала.

Для формирования ИТ-компетенций недостаточно только учебных занятий, поэтому нами осуществлялась интеграция учебной и внеучебной деятельности обучающихся. Были разработаны и внедрены в образовательно-воспитательный процесс программы элективных курсов

«Мультимедийные технологии», «Графический редактор Corel Draw», «Компьютерное моделирование». В каждой четверти проводились внеклассные мероприятия в области информатики и ИКТ с учетом возрастных особенностей обучающихся («Пойми меня», «Компьютерный брейн-ринг», «Wordовская мозаика» и др.). Осуществлялась подготовка к конкурсам различного уровня в области компьютерной графики и анимации, по решению логических задач, по архитектуре ПК, устройствам ввода и вывода, по работе с приложениями MS Office и др. Регулярно проводились внутришкольные конкурсы в области информатики и ИКТ. Регулярно проводились дополнительные занятия по ликвидации пробелов в ЗУН и по изучению основ курса «Информатика и ИКТ», выходящих за рамки школьной программы.

По графику работы кабинета информатики для обучающихся осуществлялся доступ к сети Интернет, при организации которого выделялись ресурсы, которые будут максимально полезны школьникам.

В рамках внеучебной деятельности организовывалась также работа в разновозрастной бригаде, в которую входили обучающиеся 5-11 классов. На таких занятиях осуществлялся обмен опытом между обучающимися по заранее выбранной теме. Занятия проводились один раз в месяц. Темы определялись учителями информатики по часто задаваемым обучающимися вопросам или предлагались школьниками. Тематика занятий была следующей: «Создание трехмерных изображений», «Работа с файлами в среде Turbo Pascal», «Спутниковые коммуникации», «Использование Java-сриптов при создании Web-страниц», «Приемы работы в Power Point» и др. Учителю в данном случае отводилась роль наблюдателя или иногда коррективщика.

Для каждого класса и по всем выделенным ИТ-компетенциям (графическая, пользовательская и информационно-коммуникационная) нами были определены показатели их сформированности по нарастающей по ступеням научения [1].

Оценка сформированности ИТ-компетенций осуществлялась на основе теории компетентностей С. Торпа и Дж. Клиффорда [2], которая включает следующие ступени научения: *бессознательная некомпетентность* (БНК) – вам неизвестно, что вы не знаете (или не умеете делать) что-либо. Вы находитесь на уровне «Я не знаю о том, ЧТО я не знаю»; *осознанная некомпетентность* (ОНК) – вы приобретаете знание о своем «незнании». Обычно это происходит вследствие появления потребности или желания совершить то или иное действие. Это стадия «Я знаю о том, ЧТО не знаю»; *осознанная компетентность* (ОК) – часто на этой стадии вы в точности копируете действия вашего учителя (если это вам позволяет память). В каждый момент времени вы осознаете то, что делаете, ибо вы «знаете о том, ЧТО знаете»; *бессознательная компетентность* (БК) – ваши знания и умения использовались столь часто, что стали «привычками». Выполняя соответствующие действия, вы уже не испытываете нужды в продумывании каждого последующего шага, ибо алгоритм действия заложен в бессознательное (или подсознательное). Теперь вы можете сказать: «Я не знаю о том, ЧТО я знаю».

Экспериментальная работа по формированию ИТ-компетенций осуществлялась в течение четырех учебных лет. За это время полный период (5→6→7) был пройден дважды. В каждом периоде первый год обучения в этой возрастной группе – это «на входе», а последний год обучения в этой же возрастной группе – «на выходе». Также осуществляется промежуточный контроль в каждом классе «на входе» (начало 1-й четверти) и «на выходе» (конец 4-й четверти).

Рассмотрим результаты во всех классах с учетом начала формирования ИТ-компетенций обучающихся.

Из рис. 1 видно, что в группах, прошедших обучение только в 5 классе, «на входе» все обучающиеся находятся на первых двух ступенях, а «на выходе» – от 10 до 54 % обучающихся достигают ступени «ОК», от 4 до 30 % остается на ступени «БНК», от 38 до 55 % находятся на

ступени «ОНК», от 4 до 5 % вышли на высшую ступень научения «БК».

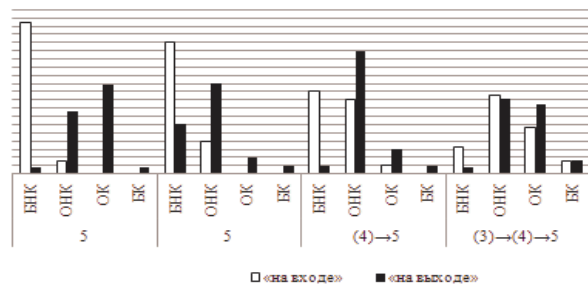


Рис. 1. Результаты сформированности графической компетенции обучающихся экспериментальных групп 5-х классов.

В 5-х классах, где ИТ-компетенции начали формироваться в 4-м классе ((4)→5→6→7), уже «на входе» есть обучающиеся (5%), вышедшие на ступень «ОК», а «на выходе» на ступени «БНК» остается 5% обучающихся. На ступень «ОК» вышли 15%, на ступени «осознанной некомпетентности» осталось 75% обучающихся, а 4% вышли на ступень «БК».

В 5-х классах, где формирование ИТ-компетенций началось в 3 классе ((3)→(4)→5→6), уже «на входе» есть обучающиеся, вышедшие на ступень «ОК» (28%) и «БК» (8%), а «на выходе» на ступени «БНК» остается только 4% обучающихся. На ступень «ОК» вышли 42%, на ступени «осознанной некомпетентности» количество обучающихся уменьшилось до 46%, а количество обучающихся на ступени «БК» не изменилось.

В 5-х классах у многих обучающихся возникали трудности при вырезании, копировании и переносе фрагментов рисунка, что было обусловлено вырезанием фрагментов вместе с фоном, который при переносе фрагмента закрывал уже готовую часть изображения. Обучающимися были хорошо освоены копирование, поворот и отражение фрагментов.

В контрольных группах 5-х классов были получены следующие результаты: «на входе» все обучающиеся находятся на первых двух ступенях, а «на выходе» – только от 10 до 20% обучающихся достигают ступени «ОК», от 15 до 46% остается на ступени

«БНК», остальные находятся на ступени «ОНК», нет обучающихся, вышедших на ступень «БК».

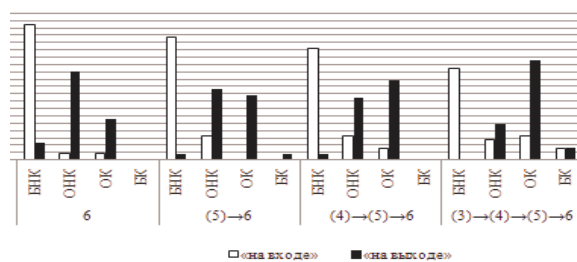


Рис. 2. Результаты сформированности графической компетенции обучающихся экспериментальных групп 6-х классов.

В экспериментальных группах, прошедших только 6-й класс, «на входе» 4% обучающихся вышли на ступень «ОК», остальные находятся на первых двух ступенях, а «на выходе» – 28% обучающихся достигают ступени «ОК», 12% остается на ступени «БНК», 60% находятся на ступени «ОНК», нет обучающихся на высшей ступени научения «БК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 5-м классе ((5)→6), все обучающиеся находятся на первых двух ступенях научения, а «на выходе» 4% остается на ступени «БНК», 44% вышли на ступень «ОК», 48% – на ступень «осознанной некомпетентности», а 4% обучающихся достигли ступени «БК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 4-м классе ((4)→(5)→6), уже «на входе» есть обучающиеся, вышедшие на ступень «ОК» (8%), а «на выходе» на ступени «БНК» остается 4% обучающихся. На ступень «ОК» вышли 54%, на ступени «осознанной некомпетентности» находятся 42%, нет обучающихся, достигших ступени «БК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 3-м классе ((3)→(4)→(5)→6), уже «на входе» есть обучающиеся на ступени «ОК» (16%) и «БК» (8%), а «на выходе» на ступени «БНК» не остается обучающихся. На ступень «ОК» вышли 68%, на ступени «осоз-

нанной некомпетентности» находятся 24 %, а количество обучающихся на ступени «БК» не изменилось.

Некоторые обучающиеся испытывали трудности при создании объектов, имеющих задний план, т. е. создание объемного рисунка в Paint.

В контрольных группах 6-х классов «на входе» все обучающиеся находились на первых двух ступенях, а «на выходе» только от 0 до 5 % обучающихся достигают ступени «ОК», от 25 до 45 % остаются на ступени «БНК», остальные находятся на ступени «ОНК», нет обучающихся на ступени «БК».

На рис. 3 – 5 представлены результаты сформированности пользовательской компетентности.

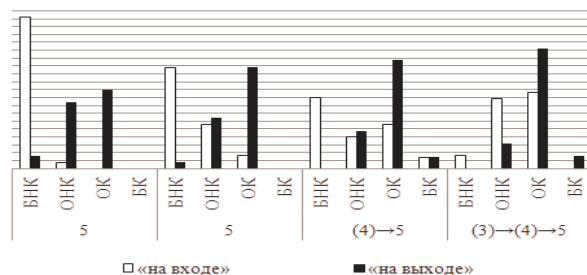


Рис. 3. Результаты сформированности пользовательской компетенции обучающихся экспериментальных групп 5-х классов.

Из рис. 3 видно, что в группах, прошедших только 5-й класс, «на входе» от 0 до 8 % обучающихся находятся на ступени «ОК», остальные на первых двух ступенях. «На выходе» от 50 до 64 % обучающихся вышли на ступень «ОК», от 32 до 42 % – на ступень «ОНК», от 4 до 8 % остались на ступени «БК», нет обучающихся на ступени «БНК».

В 5-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 4-м классе ((4)→5), уже «на входе» 28 % обучающихся вышли на ступень «ОК» и 7 % на «БК», а «на выходе» на ступени «БНК» не остается обучающихся, 69 % вышли на ступень «ОК», 24 % остались на ступени «ОНК», количество обучающихся на ступени «БК» не изменилось.

В 5-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 3-м

классе ((3)→(4)→5), уже «на входе» большой процент (48 %) обучающихся вышли на ступень «ОК», при этом всего 8 % находятся на ступени «БНК», а «на выходе» 76 % обучающихся вышли на ступень «ОК», 16 % остались на ступени «ОНК», 8 % вышли на ступень «БК», нет обучающихся на ступени «БНК».

Многие обучающиеся испытывали трудности при настройке обтекания для вставленных изображений.

В контрольных группах 5-х классов «на входе» все обучающиеся находились на первых двух ступенях, а «на выходе» только 10-27 % достигли ступени «ОК», от 9 до 15 % осталось на ступени «БНК», остальные находятся на ступени «ОНК», нет обучающихся на ступени «БК».

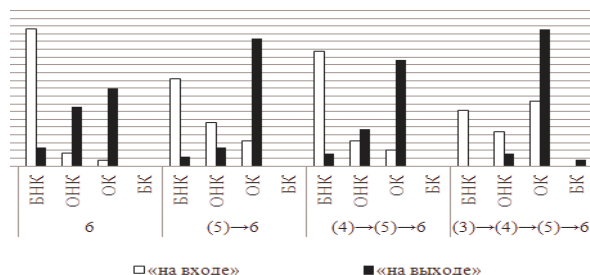


Рис. 4. Результаты сформированности пользовательской компетенции обучающихся экспериментальных групп 6-х классов.

В группах, прошедших только 6-й класс, «на входе» 4 % обучающихся вышли на ступень «ОК», остальные находятся на первых двух ступенях научения, а «на выходе» – 50 % обучающихся перешли на ступень «ОК», 38 % находятся на ступени «ОНК», 12 % остаются на ступени «БК», нет обучающихся, вышедших на ступень «БНК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 5-м классе ((5)→6), «на входе» 16 % обучающихся вышли на ступень «ОК», а «на выходе» на ступени «БНК» остается 6 % обучающихся, 82 % вышли на ступень «ОК», 24 % обучающихся остаются на ступени «ОНК», нет обучающихся на ступени «БК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 4-м

классе ((4)→(5)→6), «на входе» 10 % обучающихся вышли на ступень «ОК», а «на выходе» 68 % обучающихся выходят на ступень «ОК», 24 % остаются на ступени «ОНК», 8 % выходят на ступень «БК», нет обучающихся на ступени «БНК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 3-м классе ((3)→(4)→(5)→6), «на входе» наблюдается самый высокий, по сравнению с другими 6 классами, процент обучающихся (42 %) на ступени «ОК», а «на выходе» их количество увеличивается до 88 %. На ступени «ОНК» остается всего 8 %, нет обучающихся на ступени «БК», а 4 % выходят на ступени «БНК».

Многие обучающиеся испытывали трудности при создании таблиц с объединенными ячейками, вызывало затруднения форматирование границ таблицы, при работе с автофигурами возникали неточности при совмещении двух фигур.

В контрольных группах 6-х классов «на входе» все обучающиеся находились на первых двух ступенях, а «на выходе» только 15-40 % из них достигли ступени «ОК», остальные обучающиеся находятся на ступени «ОНК», нет обучающихся, вышедших на ступени «БК» и «БНК».

В группах, прошедших обучение только 7-й класс, «на входе» 5 % обучающихся вышли на ступень «ОК», остальные находятся на первых двух ступенях, а «на выходе» – 30 % обучающихся достигают ступени «ОК», 60 % находятся на ступени «ОНК», 5 % остаются на ступени «БК» и 5 % обучающихся достигают ступени «БНК».

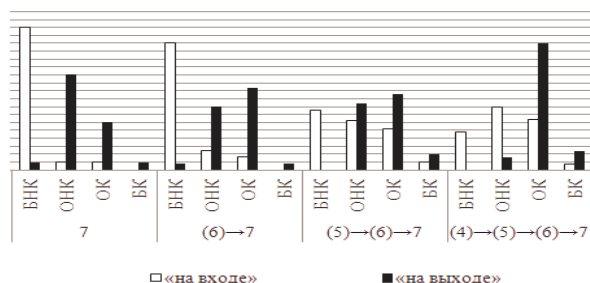


Рис. 5. Результаты сформированности пользовательской компетенции обучающихся экспериментальных групп 7-х классов.

В 7-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 6-м классе ((6)→7), «на входе» 5 % обучающихся вышли на ступени «ОК» и «ОНК», остальные (90 %) – на ступени «БНК», а «на выходе» на ступени «БНК» остается 5 % обучающихся, 30 % вышли на ступень «ОК», 60 % остаются на ступени «ОНК», 5 % вышли на ступень «БК».

В 7-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 5 классе ((5)→(6)→7), уже «на входе» виден большой процент обучающихся, вышедших на ступень «ОК» (26 %) и «БК» (5 %), остальные находятся на первых двух ступенях, а «на выходе» 48 % обучающихся выходят на ступень «ОК», 42 % остаются на ступени «ОНК», 4 % вышли на ступень «БК», не осталось обучающихся на ступени «БНК».

В 7-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 4-м классе ((4)→(5)→(6)→7), «на входе» виден самый высокий среди 7-х классов процент обучающихся (32 %), вышедших на ступень «ОК», 4 % достигли ступени «БК», остальные обучающиеся (64 %) находятся на первых двух ступенях. «На выходе» 80 % обучающихся вышли на ступень «ОК», всего 8 % остались на ступени «ОНК», 12 % вышли на ступень «БК», нет обучающихся на ступени «БНК».

Многие обучающиеся испытывали затруднения при создании последовательной анимации для объектов, размещенных на одном слайде, а также при настройке движения объекта по траектории.

В контрольных группах 7-х классов «на входе» все обучающиеся находились на первых двух ступенях научения, а «на выходе» от 27 до 39 % обучающихся достигли ступени «ОК», от 2 до 15 % обучающихся контрольных групп осталось на ступени «БНК», остальные находятся на ступени «ОНК», нет обучающихся, вышедших на ступень «БК».

На рис. 6 – 9 представлены результаты сформированности информационно-коммуникационной компетентности.

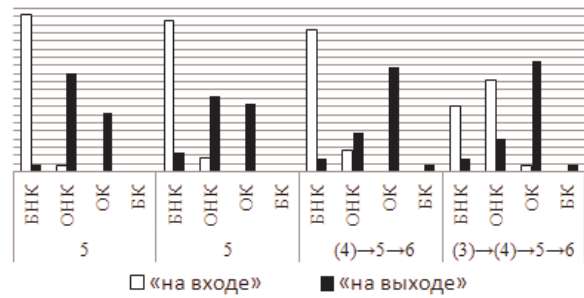


Рис. 6. Результаты сформированности информационно-коммуникационной компетенции обучающихся экспериментальных групп 5-х классов.

Как видно из рис. 6, в 5-х классах «на входе» все обучающиеся находились на первых двух ступенях, причем, только от 4 до 8 % на ступени «ОНК», а «на выходе» – от 36 до 42 % обучающихся достигают ступени «ОК», от 46 до 60 % находились на ступени «ОНК», от 4 до 12 % обучающихся остаются на ступени «БНК», нет обучающихся, вышедших на ступень «БК».

В 5-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых проходило по варианту ((4)→5), все обучающиеся «на входе» находились на первых двух ступенях, причем, только 13 % на ступени «ОНК», а «на выходе» на ступени «БНК» осталось всего 8 % обучающихся, 64 % вышли на ступень «ОК», 24 % обучающихся остаются на ступени «ОНК», 4 % вышли на ступень «БК».

В 5-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 3-м классе ((3)→(4)→5), уже «на входе» есть обучающиеся, вышедшие на ступень «ОК» (4 %), при этом 56 % находились на ступени «ОНК», а «на выходе» 68 % обучающихся выходят на ступень «ОК», 20 % остались на ступени «ОНК», а 8 % вышли на ступень «БК», 4 % обучающихся достигают ступени «БНК».

У большинства обучающихся наблюдались проблемы с поиском информации в сети Интернет, что обусловлено незнанием языка запросов поисковых систем. Затруднения также вызывала обработка информации.

В контрольных группах 5-х классов все обучающиеся «на входе» находились на первых двух ступенях, а «на выходе» только от 15 до 30 % обучающихся достигли ступени «ОК», от 10 до 25 % остались на ступени «БНК», остальные находились на ступени «ОНК», нет обучающихся, вышедших на ступень «БК».

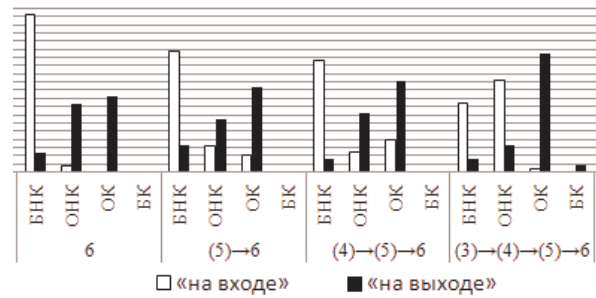


Рис. 7. Результаты сформированности информационно-коммуникационной компетенции обучающихся экспериментальных групп 6-х классов.

В группах, прошедших только 6-й класс, «на входе» 4 % обучающихся вышли на ступень «ОК», остальные находятся на первой ступени, а «на выходе» – 46 % обучающихся достигают ступени «ОК», 42 % находились на ступени «ОНК», 12 % остались на ступени «БК», нет обучающихся на ступени «БНК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 5-м классе ((5)→6), «на входе» были обучающиеся, вышедшие на ступень «ОК» (10 %), остальные находились на первых двух ступенях, а «на выходе» на ступени «БНК» остается 16 % обучающихся, 52 % вышли на ступень «ОК», 32 % остались на ступени «ОНК», нет обучающихся, вышедших на ступень «БК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 4-м классе ((4)→(5)→6), «на входе» 20 % обучающихся вышли на ступень «ОК», остальные обучающиеся находятся на первых двух ступенях, а «на выходе» 56 % обучающихся достигают ступени «ОК», 36 % остались на ступени «ОНК», 8 % вышли на ступень «БК», нет обучающихся на ступени «БНК».

В 6-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 3-м классе ((3)→(4)→(5)→(6)), «на входе» всего 2 % обучающихся находятся на ступени «ОК», остальные обучающиеся находятся на первых двух ступенях, а «на выходе» количество обучающихся на ступень «ОК» увеличивается до 72 %. На ступени «ОНК» остается всего 16 % обучающихся, на ступени «БК» – 8 %, а 4 % остались на ступени «БНК».

У большинства обучающихся, так же, как и в 5-м классе, возникали трудности с поиском информации в сети Интернет, с упорядочиванием и обобщением.

В контрольных группах 6-х классов были получены следующие результаты: «на входе» все обучающиеся находятся на первых двух ступенях, а «на выходе» от 17 до 42 % достигли ступени «ОК», остальные находились на ступенях «ОНК» и «БНК», нет обучающихся, вышедших на ступени «БК».

В группах, прошедших только 7-й класс, «на входе» 5 % обучающихся вышли на ступень «ОК», остальные 95 % находились на ступени «БНК», а «на выходе» – 40 % обучающихся достигли ступени «ОК», 45 % находились на ступени «ОНК», 15 % остаются на ступени «БНК», нет обучающихся, достигших ступени «БК».

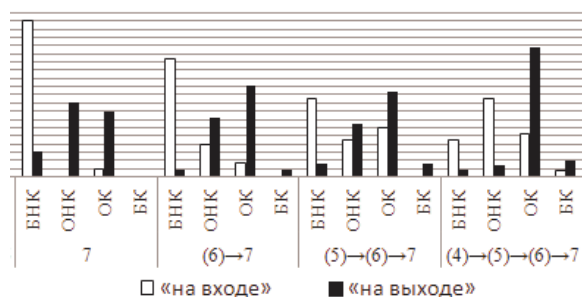


Рис. 8. Результаты сформированности информационно-коммуникационной компетенции обучающихся экспериментальных групп 7-х классов.

В 7-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось в 6-м классе ((6)→7), «на входе» 8 % были на ступени «ОК», остальные находились на первых двух ступенях, а «на выходе» на

ступени «БНК» остается 4 % обучающихся, 56 % вышли на ступень «ОК», 36 % остались на ступени «ОНК», 4 % обучающихся вышли на ступень «БК».

В 7-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых осуществлялось по схеме ((5)→(6)→7), т. е. полный период обучения, уже «на входе» большее количество обучающихся (30 %) вышли на ступень «ОК», остальные остались на первых двух ступенях, а «на выходе» 52 % вышли на ступень «ОК», 32 % остаются на ступени «ОНК», 8 % выходят на ступень «БК» и 8 % обучающихся остаются на ступени «БНК».

В 7-х классах, формирование ИТ-компетенций в которых началось еще раньше по схеме ((4)→(5)→(6)→7), «на входе» 26 % обучающихся были на ступени «ОК», а 4 % достигли ступени «БК». Остальные обучающиеся находились на первых двух ступенях, а «на выходе» 79 % обучающихся вышли на ступень «ОК», всего 7 % остались на ступени «ОНК», 4 % вышли на ступень «БК», а 10 % остались на ступени «БНК».

Таким образом, более раннее начало формирования ИТ-компетенций обеспечивает более высокие достижения обучающихся, что подтверждает пользу непрерывного обучения.

У большинства обучающихся, так же, как и в 5-6-х классах, наблюдались проблемы с поиском информации в сети Интернет, возникали проблемы отбора необходимой информации и нерационального использования слайдов для представления информации в презентациях.

В контрольных группах 7-х классов «на входе» от 5 до 15 % обучающихся были на ступени «ОК», остальные находились на первых двух ступенях, а «на выходе» от 25 до 45 % достигли ступени «ОК», довольно низкий процент (от 5 до 15 %) остался на ступени «БНК», остальные вышли на ступень «ОНК», нет обучающихся на ступени «БК».

Таким образом, в результате проведенной экспериментальной работы обучающиеся научились понимать роль компьютера и информационных технологий для себя и в целом для общества, у обу-

чающихся сформировалась потребность нового типа социального осознания учебы и мира, субъективное отношение к изучению компьютера и информационных технологий, способность к использованию ЗУН в области информатики и ИКТ не только на уроках, но и в жизненных ситуациях и практической деятельности, а это уже компетенции.

Результаты позволяют сделать вывод: разработанная нами методика формирования ИТ-компетенций дает положительный эффект.

Литература

1. Осокина О.М., Ростовцев А.Н. Оценка уровня сформированности ИТ-компетенций учащихся школы менеджмента и маркетинга по ступеням научения // Социальная политика и социология. 2009, № 10. С. 208-215.

2. Торп С., Клиффорд Дж. Коучинг: руководство для тренера и менеджера. СПб: Питер, 2004. С. 26-27.

УДК 378.1

БОРЬБА ПАРАДИГМ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

О.Л. Подлиняев, д-р пед. наук
ВСГАО, Иркутск

В статье анализируются методологические противоречия, существующие между двумя стратегиями современного образования: социодинамической и субъектнодинамической. Характеризуются сущность и содержание социодинамического и субъектнодинамического подходов к построению образования, дается их сравнительная характеристика. Рассматривается место современного отечественного образования в контексте альтернативных парадигм.

Ключевые слова: социодинамический подход, субъектнодинамический подход, образовательная парадигма, гуманизация образования.

В начале прошлого века выдающийся американский философ и педагог Джон Дьюи писал: «Вся история педагогической мысли отмечена борьбой двух идей: идеи о том, что обучение – это развитие, идущее изнутри, что оно основано на природных способностях; и идеи о том, что обучение – это формирование, идущее извне и представляющее собой процесс преодоления природных наклонностей и замещения их приобретенными под внешним давлением навыками» [7].

Данный тезис Дьюи остается актуальным и для современного образования; в мировой психолого-педагогической науке сегодня можно выделить два парадигмальных направления, имеющих диаметрально противоположные взгляды

на природу человека и динамику его личности: социодинамический и субъектнодинамический подходы.

Социодинамический подход (как ясно из его названия) в качестве основного фактора развития личности заявляет социальную среду. С точки зрения данного подхода исходная человеческая сущность пассивно-нейтральна; развитие индивидуума происходит исключительно за счет внешних воспитательных и образовательных воздействий.

Педагогическая стратегия, построенная на социодинамическом подходе, направлена на управление поведением и сознанием личности со стороны различных воспитательных, образовательных, социальных систем. Личность формируется по каким-либо заранее заданным