

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Кафедра социальной психологии образования и развития

**Использование информационно- коммуникативных технологий в
процессе формирования ИКТ-компетенции младших школьников на
уроках « Окружающий мир»**

**АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

4 курса 413 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиля «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

КУРМАШОВОЙ КУНСЛУ АЯСБАЕВНЫ

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент _____

Л.В Папшева

Зав. кафедрой
доктор психол.наук, профессор _____

Р.М. Шамионов

Саратов
2016

Общая характеристика работы

Актуальность. Российское образование в настоящее время выходит на новый уровень развития, что подтверждено усиленным вниманием со стороны государства и правительства важными стратегиями его совершенствования на основе международных подходов и стандартов. С этой точки зрения рассматривается и Миссия школы. Она определена как необходимость воспитания гражданина России: высоконравственного, творческого, компетентного, успешного, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, отвечающего требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения демократического гражданского общества на основе толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава российского общества. На основании приказа Министерства образования и науки РФ №373 от 6 октября 2009 года на территории России введен в действие федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. Отличительной особенностью ФГОС НОО является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности учащегося. Система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков, формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми учащийся должен овладеть к концу начального обучения. Требования к результатам обучения сформулированы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов. Таким образом, задача школы – развить новую систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности, то есть современные ключевые компетенции у обучающихся.

Базой, основой для развития ключевых компетенций, безусловно, является образование, полученное в начальной школе. А его качество, в настоящее время во многом связано с умением приобретать новые знания,

применяя их в реальной жизни, с развитием новой системы знаний, навыков и умений, а также опытом самостоятельной деятельности и личной ответственности школьников младших классов. Доминантным, следовательно, для процесса обучения школьников младших классов становится развитие набора необходимых компетенций. Исследования феномена компетенций в настоящее время приобретают особую актуальность не только для теоретиков, но и для практиков. Наш анализ показывает, что имеется множество определений данного феномена, но в целом, можно заключить, что под компетенциями понимают совокупность определенных знаний, умений и навыков, в которых человек должен быть осведомлен и, иметь практический опыт работы. А.В. Хуторской выделил семь основных ключевых компетенций: ценностно-смысловая, общекультурная, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая, личностная компетенция или компетенция личностного совершенствования. Для нашего исследования особый интерес представляет информационная компетенция, которая, на наш взгляд является одной из важнейших ключевых компетенций школьников младших классов, так как позволяет достичь успешности в современном обществе на основе продуктивной организации информационного образования и повышения информационной культуры личности.

Не вызывает сомнения, что выпускник современной школы, который будет жить и трудиться в информационном обществе, должен уметь самостоятельно работать с информацией и приобретать знания. Однако, в настоящее время имеются значимые противоречия не позволяющие эффективно организовать процесс развития информационной компетенции школьников младших классов.

Процесс эффективного развития информационной компетентности школьников младших классов обеспечивается следующим комплексом педагогических условий: информатизацией учебного процесса, установлением гуманных отношений между участниками образовательного

процесса, учётом индивидуальных особенностей в учебно-познавательной деятельности, обеспечением субъект-субъектного взаимодействия, дифференцированным подходом в обучении.

Однако, в настоящее время имеются значимые противоречия не позволяющие эффективно организовать процесс развития информационной компетенции школьников младших классов. К ним следует отнести следующие: между теоретическими основами школьного курса и его практической направленностью; между необходимостью развития у школьников младших классов информационной компетенции и недостаточной разработанностью условий и средств реального и целенаправленного достижения этой цели на начальной ступени школьного обучения.

Таким образом, целесообразно говорить о проблеме недостаточной разработанности необходимых педагогических условий для успешного развития и применения информационной компетенции школьников младших классов.

Цель настоящей работы - теоретически обосновать и экспериментально подтвердить целесообразность использования инновационных информационно – коммуникативных технологий в ходе развития ИКТ-компетентности школьников младших классов на уроках «Окружающий мир».

Объект исследования: процесс развития информационной компетенции школьников младших классов младших классов.

Предмет исследования: инновационные учебные технические средства и материалы (информационно – коммуникативные технологии) в ходе развития информационной компетенции школьников младших классов . Для выполнения цели исследования нами были сформулированы следующие **задачи**:

–изучить психолого-педагогическую и методическую литературу, раскрывающую теоретические и методологические основы по проблеме исследования;

–определить основные направления и особенности развития, учебных ИКТ компетенций школьников младших классов начальной школы;

–организовать и осуществить опытно-экспериментальную работу по внедрению и использованию информационно – коммуникативных технологий в процесс обучения школьников младших классов на уроках «Окружающий мир» с целью развития ИКТ компетенций школьников младших классов;

–провести сравнительный анализ результатов.

Гипотеза исследования состоит в том, что применение инновационного оборудования и учебных материалов в начальной школе на уроках «Окружающий мир» ведет к формированию навыков ИКТ - компетентности у обучающихся.

Методы исследования: наблюдение, эксперимент, анализ, педагогической и методической литературы, методика накопления фактов из педагогической практики, анкетирование школьников младших классов .

Новизна работы заключается в применении современных технических средств обучения по ФГОС на уроке «Окружающий мир» для развития навыков ИКТ-компетентности обучающихся начальной школы.

Теоретическая значимость: проведён теоретический анализ компетентностного подхода средствами ИКТ в обучении технологии в основной школе в соответствии с ФГОС.

Практическая значимость работы в том, что предлагаемые в ней материалы могут быть использованы учителями для развития навыков ИКТ - компетентности школьников младших классов с помощью современных средств обучения в условиях ФГОС при изучении дисциплины «Окружающий мир».

База исследования: Муниципальное общеобразовательное учреждение «Марксовская средняя общеобразовательная школа №3» г. Маркса Саратовской области.

Структура работы: состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (34 источника) и 3 приложений.

Основное содержание выпускной квалификационной работы

Во введении обоснована актуальность исследуемой проблемы, определены цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, методы и этапы исследования, показаны научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Теоретические основы развития ИКТ компетенций у школьников младших классов» рассматриваются современные научные подходы к организации образовательного процесса в начальной школе, сущность понятий «информационная грамотность», «информационные и коммуникационные технологии», «ИКТ компетенция», «учебная ИКТ-компетентность», «информационная компетентность» и др.

Наблюдаемый в наше время лавинообразный рост сведений призывает от человека соответственных умений и навыков. Не случайно одной из самых острых вопросов в образовании стала тема повышения информационной грамотности обучающихся как основы самостоятельной учебной деятельности.

Под ИКТ-компетентностью подразумевается уверенное владение учащимися всеми составляющими навыками ИКТ-грамотности для решения возникающих вопросов в учебной и иной деятельности, при этом особо выделяется сформированность обобщенных познавательных, этических и технических навыков.

Информационная грамотность является начальным уровнем развития информационной компетентности. Она охватывает совокупность

теоретических познаний, а также навыков практического использования, которые позволяют результативно находить, оценивать, использовать информацию для её успешного включения в многообразные виды деятельности и отношений.

Учебная ИКТ-компетентность - способность решать учебные задачи с применением общедоступных в начальной школе инструментов ИКТ и источников информации в соответствии с возрастной потребностью и потенциалами младшего школьника.

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы и алгоритмы обработки информации.

Так же в первой главе был рассмотрен вопрос об особенностях развития ИКТ-компетенций у школьников младших классов при изучении курса «Окружающий мир».

Образовательный Стандарт формулирует ряд требований к изучению окружающего мира, одно из которых – ИКТ в достижении предметных результатов – для данного раздела является ключевым. Речь идет об освоении заявленных в предметных результатах освоения основной образовательной программы «доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др.; получение информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве)».

Специфика предмета «Окружающий мир» позволяет успешно формировать ИКТ-компетентность школьников младших классов.

Применение ИКТ на уроках окружающего мира позволяет формировать и развивать у школьников младших классов такие ключевые компетенции, как учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, общекультурные.

Именно в начальной школе происходит смена ведущей игровой деятельности ребёнка на учебную. Применение ИКТ в учебном ходе как раз и позволяет совместить игровую и учебную деятельность.

С введением ФГОС изучение окружающего мира предполагает не только изучение материалов учебника, но и наблюдения и опыты, проводимые с помощью цифровых измерительных приборов, цифрового микроскопа, цифрового фотоаппарата и видеокамеры. Наблюдения и опыты фиксируются, их результаты обобщаются и представляются в цифровом виде.

С точки зрения использования информационно-коммуникативных технологий на уроках «Окружающий мир» можно выделить типологию уроков:

1. Уроки демонстрационного типа.
2. Уроки компьютерного тестирования.
3. Уроки конструирования.

Информационный поиск в сети Интернет. Информационный поиск позволяет выбрать из множества документов только те, которые отвечают данной проблеме, будь то узкая учебная задача, тема проекта, вопросы по подготовке к олимпиаде или конкурсу по предмету «Окружающий мир».

Появление Интернета и наличие в нем текстовой и иной информации позволяет учащимся пользоваться готовой шпаргалкой для выступления на уроке. Поисковые системы позволяют по одному слову найти нужную информацию.

Таким образом, можно сделать вывод, что применение информационно-коммуникационных технологий на уроке «Окружающий мир» позволяет:

- активизировать познавательную деятельность школьников младших классов;
- повысить объем выполняемой работы на уроке;
- усовершенствовать контроль знаний;

- формировать навыки исследовательской деятельности;
- обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

Таким образом, применение информационно-коммуникативных технологий в учебно-воспитательном ходе повышает интерес детей к обучению и делает процесс обучения увлекательным, интересным и запоминающимся.

Опыт показывает, что применение информационных технологий на уроках Окружающего мира, расширяет возможности творчества, как учителя, так и школьников младших классов, повышает интерес к предмету, стимулирует освоение учениками новейших достижений в области компьютерных технологий, что ведет к интенсификации процесса обучения. Но нельзя забывать и о живом слове учителя. Поэтому применение информационно-коммуникативных технологий должно быть грамотно организовано и стать помощником в ходе обучения и воспитания.

Вторая глава посвящена опытно-педагогической работе по формированию ИКТ компетенций у школьников младших классов посредством использования информационно-коммуникативных технологий на уроке «Окружающий мир».

В ходе исследования была проведена диагностика уровня сформированности ИКТ компетенций у школьников младших классов.

Целью диагностики являлась оценка уровня сформированности ИКТ – компетентности школьников младших классов.

Педагогический эксперимент проводился на базе общеобразовательной школы № 3 г. Маркс Саратовской области в три этапа:

На констатирующем этапе (сентябрь 2015 года) были обнаружены проблемы, подобраны теоретическая педагогическая литература, диагностический материал, сформирована база исследования. И на основе тестирования был выявлен уровень сформированности ИКТ-компетенций у школьников младших классов в экспериментальной и контрольной группах.

На основании полученных данных констатирующего этапа экспериментальной работы нами сделаны следующие выводы:

1) процесс развития ИКТ-компетентности школьников младших классов можно оценить как недостаточно эффективный;

2) повышение уровня сформированности ИКТ-компетентности школьников младших классов можно обеспечить путем разработки и реализации программы по формированию информационной компетентности, используя учебные материалы по окружающему миру.

На формирующем этапе исследования (сентябрь – ноябрь 2015 года) разрабатывалась программа по формированию ИКТ компетенций у школьников младших классов с применением учебных материалов по окружающему миру. Занятия проводились в экспериментальной группе.

На контрольном этапе (ноябрь 2015 года) педагогического эксперимента осуществлялась проверка предложенной гипотезы и эффективность предложенной программы на основе анализа полученных результатов, их статистической обработки и интерпретации выводов.

С целью определения уровня ИКТ компетенций школьников младших классов применялись следующие диагностические материалы:

1. Метод экспертных оценок «Степень сформированности ИКТ-компетентности у школьников младших классов »;

2. Анкета №1 «Выявление уровня ИКТ – компетентности у школьников младших классов »;

3 Анкета №2. «Выявление уровня сформированности ИКТ – компетентности школьников младших классов».

Были определены контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы (по 15 человек в каждой группе).

Для доказательства гипотезы в контрольной и экспериментальной группах среди учащихся была проведена диагностика уровня сформированности ИКТ-компетенции. С помощью U-критерия Манна-Уитни

показано, что с достоверностью 99% учащиеся КГ и ЭГ не различаются между собой по выбранным критериям.

Для выявления динамики изменения уровня сформированности ИКТ-компетенции учащихся диагностика была проведена дважды – до реализации программы по формированию ИКТ компетенций у школьников младших классов с применением учебных материалов по окружающему миру и после. Для обработки полученных результатов применялся так же U-критерия Манна-Уитни.

Полученные значения критерия для каждой методики (для экспертной оценки $U_{эмп.}=58,5$, для Анкеты № 1 $U_{эмп.}=40$, для Анкеты № 2 $U_{эмп.}=69,5$) позволяют сформулировать вывод о том, что различия в уровнях сформированности формированию ИКТ-компетентности являются достоверными с вероятностью 95%.

Наглядно полученные данные представлены на рис. 1, 2.

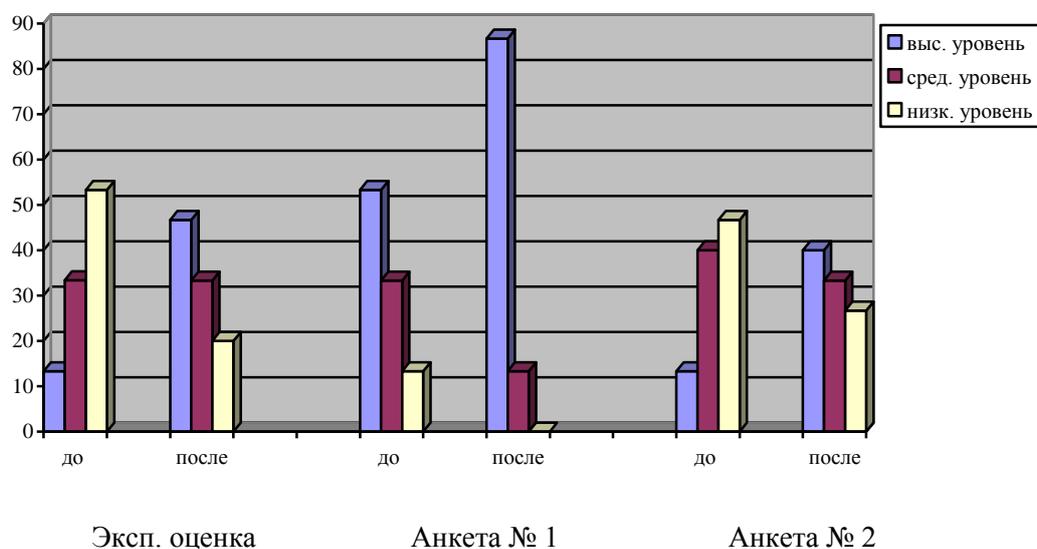


Рис. 1 – Оценка сформированности ИКТ-компетентности у школьников младших классов из экспериментальной группы до и после проведения занятий

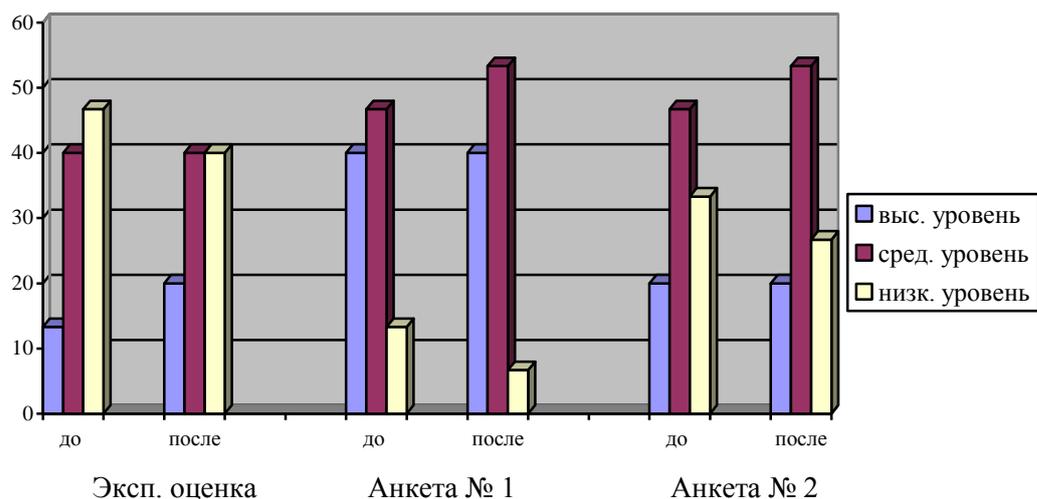


Рис. 2 – Оценка сформированности ИКТ-компетентности у школьников младших классов из контрольной группы

Таким образом, результаты педагогического эксперимента позволяют заключить, что применение инновационного оборудования на уроках «Окружающий мир» в начальной школе достоверно обеспечивает повышение развития ИКТ – компетенции.

В заключении изложены основные результаты и сформулированы выводы исследования. В процессе исследования научной проблемы полностью подтвердилась гипотеза, решены поставленные задачи.

Список использованных источников

1. Агапова Н. В. Перспективы развития новых технологий обучения. М.: ТК Велби, 2015. 247 с.
2. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли. - Пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская, О.А. Карабанова, Н.Г. Салмина, С.В. Молчанов. М.: Просвещение, 2013. 215 с.
3. Бархаев Б.П. Педагогические технологии воспитания и развития / Б.П. Бархаев // Школьные технологии. 2008. № 4. С. 98-103.
4. Бурлакова А. А. Компьютер на уроках в начальных классах//Начальная школа плюс До и После. 2007. №7. С.21-27.
5. Буряк М. В., Братченко С. В., Веремеева Е. Г. Уроки окружающего мира с применением информационных технологий. 3-4 кл. Методическое пособие. М.: Планета, 2014. 241 с.
6. Виноградова Н.Ф. Окружающий мир. Учебник. - В 2-х частях.- 4-е изд., дораб. М.: Вентана-Граф, 2012. 96 с.
7. Виноградова Н.Ф., Рыдзе О.А. Окружающий мир как учебный предмет в начальной школе. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2013. 187 с.
8. Емельянцева О.В. Интегрированный курс Окружающий мир в УМК Перспективная начальная школа. Программа, содержание, методические основы предмета. Методическая разработка. М.: Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, 2013. 146 с.
9. ИКТ-компетенции как фактор социально-экономического развития России/ Под ред. Ю.Е. Хохлова, С.Б. Шапошника. М.: Институт развития информационного общества, 2012. 263 с.
10. Информационные технологии на уроках в начальной школе// Составитель О.В. Рыбьякова. Волгоград: Учитель, 2008. 156 с.

11. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в.: Учебное пособие для педагогических учебных заведений / Под ред. академика РАО А.И. Пискунова. – 2-е изд., испр. и дополн. М.: ТЦ «Сфера», 2011. 208 с.
12. Корнетов Г. Б. История педагогики: теоретическое введение: учеб. пособие / Г. Б. Корнетов, М. А. Лукацкий. М.: АСОУ, 2013. 368 с.
13. Кузовкина М.Л. Рекомендации по использованию цифрового микроскопа. М.: Дрофа, 2008. 109 с.
14. Лапчик М.П. ИКТ-компетентность педагогических кадров: Монография. Омск: Изд- во ОмГПУ, 2011. 136 с.
15. Лапчик М.П. О формировании ИКТ-компетентности бакалавров педагогического направления // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 1. С. 5-7.
16. Материалы всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Интернет-технологии в образовании». В 2 частях: Часть 1. Чебоксары, 2012. 241 с.
17. Махмутов М.И. Педагогические технологии развития мышления школьников младших классов / М.И. Махмутов, Г.И. Ибрагимов, М.А. Чошанов. Казань, 2013. 218 с.
18. Миронов А.В. «Окружающий мир» в начальной школе: как реализовать ФГОС. Пособие для учителя/ А.В. Миронов. М.: Баласс, 2012. 128 с.
19. Моисеева М.В., В.К. Степанов, Е.Д. Патаракин, А.Д. Ишков, Д.Н. Тупицин Развитие профессиональной компетентности в области ИКТ / М.В. Моисеева, В.К. Степанов, Е.Д. Патаракин, А.Д. Ишков и др. М.: Обучение-Сервис, 2012. 168 с.
20. Монахов В.М. Методология проектирования педагогической технологии (аксиоматический аспект)/ В.М. Монахов // Школьные технологии. 2010. № 3. С. 57-71.

21. Поглазова О. Т. Окружающий мир: методические рекомендации к учебник для 3 класса общеобразовательных учреждений/ О. Т. Поглазова. Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013. 192 с.
22. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. М. Академия, 2009. 264 с.
23. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М: Омега-Л, 2014. 215 с.
24. Развитие информационной образовательной среды общеобразовательного учреждения: статьи и материалы из опыта работы цифровых школ области/ Департамент образования Вологод обл., Вологод ин-т развития образования; ред. Е М Ганичева, М А Углицкая. Вологда: ВИРО, 2013. 254 с.
25. Скуфьина Т.П. Уровень развития ИКТ и зависимость от социально-экономического положения регионов России// Современные проблемы науки и образования. 2012. № 6. С.12-19.
26. Советов Б. Я. Информационные технологии в образование и общество XXI века// Информатика и информационные технологии в образовании. 2014. № 5. С.15-21.
27. Солдатова, Г.У. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования/ Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. М.: ФондРазвития Интернет, 2013. 188 с.
28. Суровцева И. В. Добываем знания с помощью компьютера //Начальная школа плюс До и После. 2011. №7. С.32-36.
29. Трайнев В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии: учеб. пособие/ В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. - 3-е изд. М.: Дашков и К0, 2011. 162 с.
30. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) (Приказ Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. N 373) введен в действие с 1 января 2010 года.

