УДК 377.8

# ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ (SMART NOTEBOOK, WINDOWS MOVIE MAKER, LEGO EDUCATION WEDO)

# PREPARATION OF FUTURE PRESCHOOL EDUCATORS FOR THE USE OF MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS (SMART NOTEBOOK, WINDOWS MOVIE MAKER, LEGO EDUCATION WEDO)

***Н. В. Пролыгина,***
*соискатель кафедры общей и дошкольной педагогики,*
*Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,*
*Минск, Республика Беларусь*

***N. Prolygina,***
*Competitor of the Department of General and Preschool Pedagogy*
*Belarusian State University Pedagogical named after Maxim Tank,*
*Minsk, Republic of Belarus*

В статье представлены материалы исследования по вопросу подготовки будущих воспитателей дошкольного образования к применению современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (Smart Notebook, Windows Movie Maker, Lego Education Wedo), дано описание разработанного программно-методического обеспечения подготовки будущего педагога.

The article presents research materials on the preparation of future preschool educators for the use of modern information and communication technologies in the educational process (Smart Notebook, Windows Movie Maker, Lego Education Wedo), describes the developed software and methodological support for the training of a future teacher.

*Ключевые слова:* подготовка будущих воспитателей дошкольного образования, современные информационно-коммуникационные технологии, формирование профессиональной компетентности педагогов, учебная программа по учебной дисциплине, факультативные занятия.

*Keywords:* training of future preschool educators, modern information and communication technologies, formation of professional competence of teachers, curriculum for academic discipline, elective classes.

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий является ведущим фактором, обусловливающим необходимость изменений в сфере образования. Актуальность использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) при организации образовательного процесса обусловлена необходимостью повышения качества образования. Использование ИКТ в образовательном процессе учреждения дошкольного образования – одна из актуальных проблем в отечественной и зарубежной дошкольной педагогике. Данное направление развития образовательной отрасли признается важнейшим национальным приоритетом, что подчеркивается в Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 гг.

Применение ИКТ позволяет вывести систему дошкольного образования на новый качественный уровень и обеспечить формирование основ инженерного мышления детей дошкольного возраста на основе развития информационно-коммуникационной компетенции.

Одно из главных условий внедрения информационных технологий в дошкольном учреждении – с детьми должны работать специалисты, знающие технические возможности компьютера, владеющие методикой применения ИКТ в образовательном процессе. На сегодняшний день актуальным является подготовка педагогических кадров на уровне среднего специального педагогического образования и формирование профессиональной компетентности педагогов в использовании программного обеспечения Smart Notebook, Windows Movie Maker, электронного конструктора Lego Education WeDo как средства развития инженерного мышления детей дошкольного возраста. Успешное освоение ими методики работы с данным программным обеспечением, программными образовательными комплексами, ресурсами позволит

организовывать образовательный процесс с детьми дошкольного возраста на качественно новом уровне.

Анализ теории и практики использования информационно-коммуникационных технологий при организации образовательного процесса в системе дошкольного образования позволяет выявить ряд противоречий: между наличием педагогического опыта использования информационно-коммуникационных технологий при организации образовательного процесса в системе дошкольного образования и не разработанностью требований эффективного применения современного программного обеспечения Smart Notebook, Windows Movie Maker в системе дошкольного образования; между необходимостью использования электронного конструктора Lego Education WeDo в системе дошкольного образования и не разработанностью содержания занятий в учреждении дошкольного образования, основанных на использовании конструктора Lego Education Wedo как средства развития инженерного мышления детей дошкольного возраста; между необходимостью подготовки будущих воспитателей дошкольного образования к применению современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (Smart Notebook, Windows Movie Maker, Lego Education WeDo) и отсутствием программно-методического обеспечения процесса подготовки.

В ходе исследования был проведен анализ педагогического опыта использования ИКТ при организации образовательного процесса в системе дошкольного образования, анализ опыта подготовки будущих воспитателей дошкольного образования к применению ИКТ в образовательном процессе; разработана программа по учебной дисциплине «Методика применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе», разработано содержание занятий в учреждении дошкольного образования, основанных на использовании конструктора Lego Education WeDo; разработаны рекомендации по подготовке будущих воспитателей дошкольного образования к применению ИКТ в образовательном процессе.

С целью формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих воспитателей дошкольного образования, методической грамотности по применению современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе разработана Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Методика применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе» (далее – программа) профессионального компонента типового учебного плана по специальности 2-01 01 01 «Дошкольное образование», по специальности 2-01 02 01 «Начальное образование» для реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием. Программа предусматривает изучение теоретических основ применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе учреждения дошкольного образования, начальной школы; методики формирования знаний, умений и навыков детей дошкольного возраста, учащихся начальной школы; умения организации проблемного обучения и экспериментирования с использованием интерактивных электронных средств обучения, конструктора Lego Education Wedo в учреждениях дошкольного и общего среднего образования. Основной целью преподавания учебной дисциплины является формирование профессиональной компетентности будущих воспитателей дошкольного образования, учителей первой ступени общего среднего образования в применении интерактивных электронных средств обучения в образовательном процессе через освоение системы специальных теоретических и практических знаний и навыков, а также формировании основ инженерного мышления у детей дошкольного возраста, обучении применению ИКТ младших школьников. В ходе изложения программного учебного материала рекомендуется использовать такие методы обучения, как объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, метод проблемного изложения, эвристический, исследовательский, проектный и др. Для обеспечения должного уровня подготовки специалистов в процессе преподавания данной учебной дисциплины необходимо использовать технические средства обучения, раздаточный материал. Для закрепления теоретического материала и формирования у учащихся необходимых умений программой предусматривается проведение практических занятий. В ходе занятий учащиеся овладевают практическими навыками применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, приобретают опыт работы с интерактивными электронными средствами обучения, в том числе с сенсорными экранами и конструктором Lego Education Wedo.

Подготовка будущих педагогов к организации занятий в учреждении дошкольного образования, основанных на использования конструктора Lego Education Wedo, имеет свою специфику. Достичь эффективности организации данных занятий с детьми возможно при сформированности у педагога профессиональных умений соблюдать следующие условия.

Первое условие: умение создать образовательное пространство, предметно-развивающую среду, способствующую вызвать у ребенка большой интерес к конструированию, программированию и демонстрации робототехнических моделей.

Второе условие: умение педагога применять принцип – интегративность содержания. Вид заня-

тия – интегрированный. Содержание занятия должно включать проблему, предложенную педагогом ребенку и рассмотренную с позиции нескольких образовательных областей (например, «Ребенок и общество», «Художественная литература», «Техническое конструирование» или «Ребенок и природа», «Развитие речи» и «Техническое конструирование»). В результате решения проблемы ребенок будет «поставлен» в такие условия, когда ему необходимо будет найти нестандартный выход из данной ситуации. А результатом будет – продукт – модель, созданная на основе сформированных знаний из конструктора Lego Education Wedo. Продукт может быть как базовый, так и новый, разработанный на основе нескольких базовых.

Третье условие: умение планировать эксперимент в задании как эффективный метод развития основ инженерного мышления детей дошкольного возраста. Применение эксперимента позволит научить детей видеть перспективу модификации, видоизменения модели, программирования динамической конструкции.

Четвертое условие: умение создавать ситуацию «демонстрация созданной модели» с обязательным описанием примененных деталей, программных блоков, определением особенностей (в чем новизна?, чем отличается твоя модель от базовой?).

Пятое условие: построение работы на принципе здоровьесбережения, соблюдение санитарных норм и требований к работе с компьютером (планшетом). Обязательное включение гимнастики для глаз, динамических пауз и физкультминуток, контроль за выполнением детьми правил работы с мелкими деталями конструктора и компьютером.

Важным критерием сформированности профессиональных умений будущего педагога является умение организовать интегрированное занятие. При этом специалист должен владеть знаниями об особенностях структуры интегрированных занятий, которые определены, прежде всего, алгоритмом подготовки, соблюдением требований и многофункциональностью, насыщенностью различными заданиями с межпредметными связями, выполнение которых возможно в различных видах деятельности. Соблюдать требования к структуре: четкость, компактность, сжатость программного материала, но в то же время большая информативная емкость образовательного материала, используемого на занятии; продуманность и логическая взаимосвязь изучаемого материала разделов программы на каждом занятии.

В ходе исследования были разработаны рекомендации по подготовке будущих воспитателей дошкольного образования к применению ИКТ в образовательном процессе.

Процесс формирования информационно-коммуникативной компетентности педагога носит развивающий характер. В основе процесса подготовки заложено ознакомление с педагогическим потенциалом ИКТ.

Во-первых, использование информационно-коммуникационных технологий содействует триединой цели дошкольного образования: образовательная развивающая, воспитательная (целевой потенциал). Во-вторых, содержание использования информационно-коммуникационных технологий носит как познавательный, так и эстетический, творческий характер (содержательный потенциал). В-третьих, использование информационно-коммуникационных технологий способствует овладению детьми дошкольного возраста умственными приемами и операциями (анализ, синтез, обобщение и т. д.) (операционный потенциал).

Процесс подготовки будущих воспитателей необходимо построить с учетом специфики организации образовательного процесса в учреждении дошкольного образования. Практико-ориентированный характер процесса подготовки позволит одновременно формировать знания и практические умения. Показать, что в специально-организованной деятельности средства ИКТ могут использоваться для проведения фрагмента занятия как фронтально, так и по подгруппам. Выбор форм, методов и средств обучения с использованием ИКТ определяется педагогическим работником самостоятельно на основе сформулированных учебной программой дошкольного образования требований к формированию представлений и умений у воспитанников с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей.

В нерегламентированной деятельности воспитанников применение ИКТ может иметь место в процессе организации дидактических игр, бесед, чтения литературных произведений, виртуальных экскурсий, доступных детскому восприятию и пониманию. Содержание работы должно быть логическим продолжением закрепления материала образовательных областей учебной программы дошкольного образования, осваиваемого ранее в условиях специально организованной деятельности. При этом использовать ИКТ следует вариативно в сочетании с другими средствами.

Повышению уровня профессиональных компетенций будущих педагогов способствуют факультативные занятия «Соревновательная педагогика» и работа учащихся на занятиях по интересам «ПрофStart» для учащихся 2–3 курсов, а также активное их включение в конкурсное движение, накопление опыта решения конкурсных заданий. Так же значимым является размещение актуальной информации на персональном сайте педагога Н. В. Пролыгиной «К вершинам профессионального мастерства», что позволяет учащимся оперативно знакомиться с новыми тенденциями в данном направлении.

Результаты проведенной работы в период с сентября 2020 – ноябрь 2021 г. подтверждают эффективность разработанных нами программ по подготовке будущих воспитателей дошкольного образования к применению ИКТ в образовательном процессе, использованию образовательной робототехники как одного из мощного инновационного инструмента в формировании основ инженерного мышления детей старшего дошкольного возраста. Уровень сформированности профессиональных компетенций учащихся группы 319Д (3 курс) повысился в сравнении с группой учащихся № 119Д (3 курс). Данные отражены в диаграмме (рисунок 1).

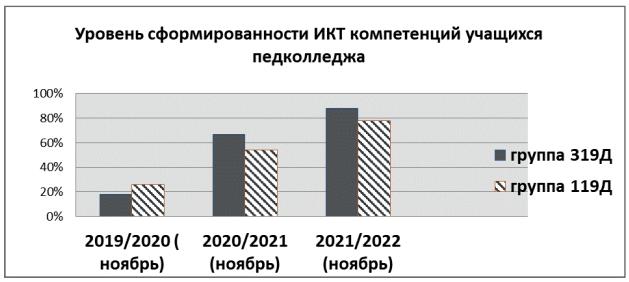


*Рисунок 1. – Сравнительный анализ уровня сформированности ИКТ компетенций у учащихся группы 319Д и 119Д*

Положительная динамика прослеживается и в формировании профессиональных навыков применения современного программного обеспечения с целью совершенствования организации обучения и повышения качества образовательного процесса в учреждении дошкольного образования (рисунок 2).

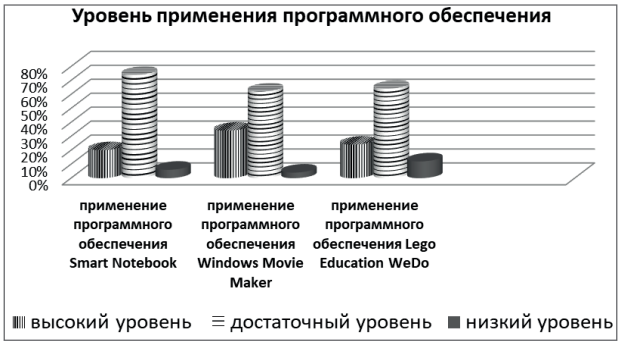


*Рисунок 2. – Сравнительный анализ уровня сформированности ИКТ компетенций у учащихся группы 319Д и 119Д*

Таким образом, системная работа, основанная на деятельностном и компетентностном подходах, организованная в рамках реализации Типовой учебной программы по учебной дисциплине «Методика применения ИКТ в образовательном процессе», содержания авторских программ факультативных занятий «Соревновательная педагогика», занятий по интересам «ПрофStart» для учащихся 2–3 курсов, активное участие в конкурсах профессионального мастерства WorldSkills позволяет сформировать информационно-коммуникационную компетентность, подготовить будущих воспитателей дошкольного образования к применению ИКТ в образовательном процессе.

## Список использованных источников


1. Жук, О. Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О. Л. Жук. – Минск : РИВШ, 2009. – 336 с.
2. Крицук, Т. В. Принцип наглядности в процессе использования интерактивного оборудования / Т. В. Крицук // Веснік адукацыі. – 2013. – № 1. – С. 29–34.
3. Об утверждении образовательного стандарта Республики Беларусь среднее специальное образование специальность 2-01 01 01 Дошкольное образование квалификация Воспитатель дошкольного образования [утв. Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 15.03.2019 No 24] // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь 29.05.2019. No8/34198.
4. Усенков, Д. Ю. Интерактивная доска Smart Board: до и во время урока / Д. Ю. Усенков // Информатика и образование. – 2006. – № 2. – С. 40.
5. Фешина, Е. В. Лего-конструирование в детском саду / под ред. Т. В. Сверковой / Е. В. Фешина. – М. : Изд-во «Сфера», 2019. – 136 с.


***Дата подачи статьи: 28.01.2022***