



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Материалы II Международной студенческой научно-практической конференции
(в рамках Международного форума «Студенческая наука – инновационный потенциал будущего»)
г. Минск, 19 апреля 2018 г.*

*Научное электронное издание
локального распространения*

Минск
БГПУ
2018

ISBN 978-985-541-517-7

© Оформление. БГПУ, 2018

УДК 373.3
ББК 74.24
С568

Редакционная коллегия:

Жданович Н. В. (отв. ред.), кандидат филологических наук, доцент, декан факультета начального образования БГПУ;
Азарко О. В., кандидат филологических наук, доцент, заместитель декана факультета начального образования БГПУ по учебной работе;
Сорока О. Г., кандидат педагогических наук, доцент, заместитель декана факультета начального образования БГПУ по научной работе;
Василевская Е. С., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры белорусского и русского языкознания БГПУ;
Качан О. Г., кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры белорусского и русского языкознания БГПУ;
Баранова Л. И., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии начального образования БГПУ

С568 **Современные** тенденции развития начального образования: материалы II Междунар. студ. науч.-теор. конф., г. Минск, 18 апреля 2018 г. / Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: Н. В. Жданович (отв. ред.) [и др.]. — Минск : БГПУ, 2018. — 224 с.

ISBN 978-985-541-515-7.

В сборнике представлены результаты исследований студентов, отражающие актуальные вопросы педагогики и психологии начального образования, методик преподавания учебных предметов в начальной школе.

Адресуется преподавателям, аспирантам, студентам и всем, кто интересуется проблемами педагогики, психологии младшего школьного возраста и методик преподавания в начальной школе.

Минимальные системные требования:
Операционная система Windows 98 и выше
Процессор Pentium III, RAM 32 Mb (ОЗУ), HDD 250 Mb
Видеоадаптер с разрешением 800×600, 256-цветов,
32 Mb видеопамати, DVD-ROM, мышь

Программное обеспечение: Adobe Acrobat Reader

Ответственный за выпуск *О. Г. Сорока*
Техническое редактирование и компьютерная верстка *А. А. Покало*
Дизайн обложки *Е. С. Выдрицкой*

Дата подписания к использованию 03.10.18. 2,06 Mb. Тираж 5 электрон. экз. Заказ 621.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка».

Свидетельство о государственной регистрации издателя печатных изданий № 1/236 от 24.03.14.
ЛП № 02330/448 от 18.12.13. Ул. Советская, 18, 220030, Минск.

© Оформление. БГПУ, 2018

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНСТРУКТОРОВ LEGO EDUCATION НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.С. Баранова

DIDACTIC POSSIBILITIES OF USING THE DESIGNERS OF «LEGO EDUCATION» AT THE I STAGE OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

A. Baranova

БГПУ (Минск)

Науч. рук. – Н.М. Антонович, кандидат пед. наук, доцент

В статье автор показывает необходимость внедрения инновационных технологий в образовательный процесс, рассматривает одно из инновационных средств (конструкторы «Lego Education») и описывает дидактические возможности его использования.

Ключевые слова: инновация; конструирование; LEGO; младшие школьники.

In this article the author shows the need to introduce innovative technologies in the educational process, considers one of the innovative tools (the designers of «Lego Education») and describes the didactic possibilities of its use.

Key words: innovation; design; LEGO; junior schoolchildren.

Времена меняются, и так же меняется школьная жизнь. Преподаватели сталкиваются с большим количеством сложных задач. Они должны поддерживать в учениках заинтересованность, использовать новые технологии и соответствовать постоянно растущим требованиям к образованию [1]. Одним из ресурсов, помогающим справиться с такой сложной задачей, является конструктор Lego. Современные конструкторы LEGO оснащены платами, разноцветными кирпичиками, дополнительными деталями (фигурки людей, животных, продуктов питания и др.), что позволяет создавать различные сюжетные композиции. Данные сюжетные картины часто используются при формировании навыка составления связных рассказов. Но казалось бы странным использовать на уроках в начальной школе конструкторы по мотивам игр Minecraft, StarWars, Ninjago и т.д. Именно поэтому компания Lego разработала конструкторы «Lego Education» («More to math», «Построй свою историю»), которые в последнее время набирают популярность и стремительно внедряются в образовательный процесс [4, с. 8].

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, способствует развитию мелкой моторики рук, вниманию, памяти, мышления, воображения, речи. Ребёнок выступает не в пассивной роли

обучаемого, а становится активным участником процесса (играет, воспринимает, анализирует, запоминает, сам обучает) [5]. Характерной особенностью процесса конструирования является воссоздание и преобразование (комбинирование) пространственных представлений (образов), что способствует практическому познанию свойств геометрических тел и пространственных отношений. При этом особенно важно развитие пространственного воображения и образного мышления (Н.Н. Поддьяков).

Ребенку нужно представлять создаваемую конструкцию в целом, учитывать её пространственные характеристики. Представление о пространстве складывается из конкретных признаков формы, величины, протяженности, объёмности и т.д. В связи с этим речь детей обогащается новыми терминами, понятиями. Дети упражняются в правильном употреблении понятий.

В процессе конструирования осуществляется развитие сенсорных и мыслительных способностей детей: формируются обобщенные умения (анализ, сравнение, классификация). Мышление детей в процессе конструирования характеризуется как практической, так и творческой направленностью. В процессе конструирования развивается планирующая мыслительная деятельность (важный фактор при формировании учебной деятельности) [3, с. 6].

На данном этапе развития образования, а в частности образовательного процесса на I ступени общего среднего образования, рано говорить о LEGO-технологии. Использование конструкторов «Lego Education» скорее элемент творчества на уроках, средство, позволяющее в игровой, более доступной младшему школьнику форме объяснить учебный материал, инструмент творчества на уроках трудового обучения, изобразительного искусства, способ организовать досуг во время перемен.

Конструктивная деятельность является средством нравственного воспитания. В процессе этой деятельности формируются трудолюбие, самостоятельность, инициатива, упорство, организованность.

Совместная конструктивная деятельность способствует формированию первоначальных навыков работы в коллективе: умение договариваться, планировать, делиться.

Конструктивная деятельность имеет большое значение для воспитания эстетических чувств и развития творчества [3, с. 7]

Таким образом мы видим следующие преимущества использования конструкторов «Lego Education»:

- развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением;

- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу – по предложенной или по свободно выбранной теме;
- формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструкторов Lego Education;
- развитие речи и коммуникативных способностей.



Литература

1. LEGO® Education. Каталог 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.exoforce.ru/About_LEGO_Education_Part_1.pdf. – Дата доступа: 28.03.2018.
2. Комарова, Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) / Л. Г. Комарова. – М. : «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001 г. – 88 с.
3. LEGO – конструирование: формирование конструктивных навыков в создании построек из деталей конструктора / сост. : Н. Г. Болбат, В. С. Сабурова ; ГУО «Мин. обл. ин-т развития образования». – Минск : Мин. обл. ин-т развития образования, 2016. – 36 с.
4. Развитие связной речи детей дошкольного возраста средствами LEGO – конструирования / сост. : Н. Г. Болбат, Е. В. Лемеш, В. С. Сабурова; ГУО «Мин. обл. ин-т развития образования». – Минск : Мин. обл. ин-т развития образования, 2017. – 24 с.
5. Познавательное развитие детей дошкольного возраста средствами LEGO – конструирования / сост. : Н. Г. Болбат, Е. В. Лемеш, В. С. Сабурова ; Мин. обл. ин-т развития образования». – Минск : Мин. обл. ин-т развития образования, 2017. – 27 с.