



Издание опыта методической работы

№ 1 (44) 2021 г.

Информационно-методический журнал

12+

ОБРАЗОВАНИЕ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ



worldskills
Russia
juniors

Региональный чемпионат
«Молодые профессионалы»

WORLD SKILLS RUSSIA

15 - 19 февраля 2021 г.

Дополнительное образование детей
в Хабаровском крае

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Информационно-методический журнал

Выходит 4 раза в год

№ 1 (44) 2021

Учредитель:
Красногосударственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества Хабаровского края»

Главный редактор:
А.В. Доронская

Ответственный редактор:
М.Г. Соболевская

Литературный редактор:
С.В. Ефремова

Ответственный секретарь:
В.В. Шапкин

Дизайн обложки:
В.Д. Шапкин
Ю.А. Лубина

Компьютерная верстка:
В.А. Тарас

Адрес редакции, издательства:
680000, г. Хабаровск,
ул. Коммунистическая, 87

Телефон/факс:
(04212) 30-57-13

email:
young_kid@mail.ru
http://kidd.khh.ru

Отпечатано
в типографии ООО «Алтай»,
г. Хабаровск, ул. Пучкова, 47

Свидетельство о регистрации средства массовой информации выдано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области от 05 июня 2012 года.
ПД № ТУ27-00307

Дата выхода: 15.04.2021 г.

Распространение бесплатное

Полная или частичная воспроизводимость или цитирование каких-либо статей, материалов, опубликованных в данном издании, допускается только с согласия их авторов.

Учредитель журнала несет ответственность за качество информации.

КРАЕВЫЕ СОБЫТИЯ

М.А. Валеева
«ТестлоСТАРТ» — масштабный турнир по робототехнике впервые прошел в Хабаровском крае

Е.А. Кудрявцев
Движение вперед
А.В. Давыдов
Успешный старт «Автоэксперта»

РМЦ — МОЦ

Н.А. Васюкова
Формирование позитивного имиджа организаций дополнительного образования

IT-КУБ

С.А. Хасанова
Центр цифрового образования «IT-куб» — ресурсная площадка для педагогов Хабаровского края

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

О.Л. Асеев
Названы десять лучших региональных ресурсов центров естественнонаучной направленности

Ю.А. Кареланова
Амур-река — чистые берега

И.С. Волкова
Ментальная арифметика — секрет успеха ребенка в школе

В.Т. Тагирова
Пернатый символ России

ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Т.Г. Актанко
Мир Сихачи-Алина

Е.В. Навдун
Край чудесный, многоликий...

О.А. Алякина
Из поколения в поколение

УУД ИЛИ ОБЩНОЕ РАЗВИТИЕ

А.А. Токарева
Красота нетрадиционных техник рисования

В.В. Алёкина
Инженерное мышление в творчестве: String Art — искусство геометрии



А.Д. Литвинова
Визуальное описание «своей» призматической системы

СПОРТИВНОЕ РАЗВИТИЕ

Р.Ф. Гаджиев
Народные игры — первый шаг в мир большого спорта

М.М. Прокопьев
Флорбол как вариант дополнительного образования детей

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

О.А. Наумова
Сетевая форма реализации программ дополнительного образования

РАБОТА С ДЕТЬМИ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Е.А. Пантелеева
Альтернативная и дополнительная коммуникация при работе с детьми с различными нарушениями развития

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

О.А. Полова
Механическое взаимодействие обучающихся МБОУ ДО Канториум

Е.В. Елисеева
Работы в экологии

МЕТОДИЧЕСКАЯ КОПИЛКА

В.С. Зыков
Новые форматы организации образовательного пространства в системе дополнительного образования

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Н.А. Тьер
Успешность ребенка через развитие творческих способностей

РАННЯЯ ПРОФИОРИЕНТАЦИЯ

Н.Л. Бурнос, М.В. Цыбиктарова
Найти свой путь

ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ

Т.Ф. Печурин
«Ириска» — школьное печатное издание

А.И. Калинина
Подрастковый клуб «Игра-LEND» — альтернатива неформального общения детей и взрослых

КРАЕВЫЕ КОНКУРСЫ

Е.В. Третьякова
Конкурс педагогических идей и инновационных разработок: «Открытие 27» как средство творческой реализации педагогов

ИНТЕРНЕТ БЕЗОПАСНОСТИ

Е.А. Фомина
Виды мошенничества в сети Интернет

3 из 64

Роботы в экологии

Опыт внедрения проекта в образовательный процесс с детьми дошкольного возраста

Глобальные экологические проблемы, с которыми всё чаще сталкивается человечество, оказывают долгосрочное негативное влияние на всю окружающую среду. Сегодня для Дальнего Востока актуальными являются следующие задачи в области улучшения экологической обстановки: раздельный сбор, сортировка и переработка твёрдых бытовых отходов; очистка акваторий рек и озёр; организация защиты объектов и территорий, находящихся в зоне наводнений и паводков.

Эффективным решением указанных проблем может стать использование роботизированных комплексов, сконструированных и построенных высококвалифицированными инженерами. Именно поэтому формирование базовых исследовательских и проектных умений, навыков решения экологических проблем с использованием современных технологий у учащихся всех ступеней образования становится сегодня одной из приоритетных задач обучения.

Стимулировать интерес дошкольников к решению экологических задач возможно через использование метода деятельностно-ориентированного обучения, направленного на самостоятельный поиск решения рассматриваемых проблем и задач, развитие способности ребёнка самостоятельно ставить цели, проектировать пути их реализации, оценивать свои достижения.

С целью приобщения дошкольников к изучению экологических проблем своего края через техническое творчество в Школе-интернате № 30 ОАО «РЖД» (дошкольное образование) г. Комсомольска-на-Амуре был разработан и реализован проект «Роботы в экологии». В нём приняли участие воспитанники в возрасте от 5 до 7 лет, педагог дополнительного образования, реализующий программу по информатике, родители воспитанников.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- Расширить знания детей об экологических проблемах дальневосточного региона и путях их решения с использованием роботов. Направить активную деятельность дошкольников на поиски решения экологических задач.
- Сформировать у воспитанников конструкторские умения и навыки определения алгоритма решения поставленной задачи, установления связи между объектом природы и созданием конструкторской модели.

Проект «Роботы в экологии», успешно апробированный на площадке Школы-интернат № 30 ОАО «РЖД» в период с 2017 по 2020 гг., представляет собой три кейса, объединённых в единый учебно-методический комплекс (УМК).

Кейсы реализуются с использованием моторизированных моделей конструкторов LEGO Education WeDo2.0 и подходов простого программирования.

Каждый кейс состоит из трёх этапов:

1. Исследование экологической проблемы — постановка основополагающего вопроса, определение задач.
2. Конструирование модели для решения поставленных задач, выявленных в ходе исследования.
3. Проведение испытания модели, получение ответа на поставленный основополагающий вопрос.

Под руководством педагога, решая поставленные перед ними экологические задачи, дети, в ходе увлекательной игры, создают свои модели из кубиков конструктора, используя блок Smart Hub, средний мотор и датчики движения и наклона. Когда модель собрана, дети «оживляют» её. Процесс «оживления» модели происходит через загрузку на Smart Hub программы, написанной ребёнком с помощью педагога на планшете. Программирование основано на языке Scratch — это интуитивно понятное графическое программирование для дошкольников.

В ходе реализации кейса по организации сортировки отходов ребятам необходимо было построить машину по сбору мусора различного вида и размера. На этапе исследования дети просмотрели видеоролик из УМК WeDo 2.0 «Экологическая катастрофа» и ответили на вопросы: «Почему необходимо сортировать мусор?», «Что возможно сделать из переработанного мусора?», «Как необходимо правильно разделять отходы?». «Что нужно сделать для сортировки отходов?». После группового обсуждения детям совместно с родителями необходимо было найти в городе и сфотографировать урны для раздельного сбора мусора. Также в образовательном учреждении была проведена игра «Раздельный сбор мусора», в ходе которой дети учились разделять мусор по видам: бумага, пластик, органические отходы. После сбора всех материалов ребята сделали следующий вывод: чтобы эффективно перерабатывать отходы, необходимо создать роботизированное устройство для сортировки мусора.

На этапе конструирования модели первая группа воспитанников совместно с родителями собрала машину для сортировки отходов, вторая группа создала конвейерную ленту для мусороперерабатывающих заводов. На этапе испытания модели и получения ответа на основополагающий вопрос результаты работы двух групп были совместно рассмотрены, зафиксированы преимущества и недостатки каждой из полученных машин.

Конечным продуктом реализации кейса по очистке реки Амур от пластиковых отходов было создание модели катера для сбора мусора. На исследовательском этапе дети изучали воду как фактор экологического благополучия для всего живого на Земле. Выполняя на компьютере в программе «ПервоЛого» задание — наполнить кувшин живой водой, воспитанники очищали водоем от мусора, от нефтяных пятен, наглядно демонстрируя необходимость бережного отношения к воде, поливали растения водой. Для ребят было проведено познавательно-развлекательное мероприятие «По просторам Земли», на котором они узнали не только интересные факты о воде, её свойствах и значимости для всего живого, но и о способах защиты и сохранения её чистоты.

Обсуждая вопросы, нужно ли очищать реку Амур и как это можно сделать, ребята решили, что для сохранения среды обитания речных рыб, необходимо создать устройство для очистки русла реки от крупного мусора. На этапе конструирования устройства по очистке реки был изучен механизм трыл с ремённой передачей. На этапе испытания модели и получения ответа на поставленный при исследовании проблемы вопрос дети совместно с родителями нарисовали рисунки реки Амур и продемонстрировали работу модели катера по сбору крупного мусора на реке. Работая над этим проектом, воспитанники изучали рыб реки Амур, свойства воды (окружающий мир); способы защиты и сохранения чистоты воды на Земле (экологическое воспитание); новые механизмы для конструирования модели (конструирование и математика); создание программы для катера (программирование).

В ходе реализации кейса по защите города от наводнения на этапе исследования дети рассматривали фотографии набережной города за последние 8 лет, предоставленные родителями (законными представителями) воспитанников. Обсудили вопросы: «Угрожает ли высокий уровень воды в реке Амур затоплению города?», «Как каждый

При реализации этого проекта дети получили знания из различных предметных областей:

- окружающий мир — какие бывают виды мусора;
- математика — сортировка, счёт объектов;
- конструирование — создание модели из кубиков;
- программирование — создание программы для машины;
- экология — соблюдение правил экологического поведения.



год менялся набережная, в зависимости от уровня воды в реке?». После обсуждения приняли решение о необходимости создания механизма для предотвращения наводнения.

На этапе конструирования дети изучили строение и принцип работы паводкового шлюза. На этапе испытания воспитанники нарисовали русло реки Амур и установили модель паводкового шлюза. На планшете написали программу для модели, симулировав благоприятную и неблагоприятную паводковую ситуацию. По результатам испытаний установлено, что созданную модель возможно использовать во время наводнения для эффективного контроля уровня воды на территории опасных и критически важных объектов города. В ходе создания паводкового шлюза дети узнали о его названии и принципе работы (конструирование и математика), негативных последствиях затяжных осадков (окружающий мир, экология); реализовали алгоритмы работы модели, учитывающие различные варианты развития событий (программирование).

При реализации проекта «Роботы в экологии» использовался STEM-метод (Science, Technology, Engineering, Mathematics), который подразумевает интеграцию нескольких образовательных областей в одно целое с целью создания определённого объекта. Дети получают знания и сразу учатся их использовать в рамках решения поставленной практической задачи. Используемый в проекте метод STEM-обучения позволил создать условия для практического обучения, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников (5–7 лет) в образовательном процессе, заложить начальные технические навыки, воспитать ответственное и бережное отношение к природе.

Данный проект был представлен на краевом экологическом конкурсе «ЭкоЛидер-2020» и отмечен министерством природных ресурсов Хабаровского края дипломом II степени в номинации «Энтузиаст».

Е.В. Елисеева

педагог дополнительного образования
Школы-интерната № 30 ОАО «РЖД»,
г. Комсомольск-на-Амуре

10 -я МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
«ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА»

10–12 декабря



Сборник материалов:
Сборник тезисов

 **ОНЛАЙН
ФОРМАТ** 
ЕССЕ 2020

10 -я МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
«ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА»

Россия, Москва **10–12 декабря**



Под эгидой
ЮНЕСКО



Страна-партнер
Республика Узбекистан



Фокус-регион
Республика Татарстан

МОЗАИКА-СИНТЕЗ
Москва, 2020

ББК 74.1
УДК 373.2

Организаторы:
МПАДО, АРКАДО, МГИМО



Тезисы расположены в алфавитном порядке
по фамилии первого докладчика.



Сборник тезисов. Воспитание и обучение детей младшего возраста, 10-я Международная Конференция (ESSE 2020). 10–12 декабря 2020 г. — М.: Издательство «МОЗАИКА-СИНТЕЗ». 2020. — 600 с.

ISBN 978-5-4315-1954-3

© Авторы, 2020
© «МОЗАИКА-СИНТЕЗ», 2020

ТЕЗИСЫ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ

ОНЛАЙН
ФОРМАТ
ESSE 2020



Информатика для дошкольников

ЕЛИСЕЕВА Екатерина Владимировна

Организация: Детский сад № 254 ДАО «РЖД»

Регион: Россия, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре

Ключевые слова: информатика, дошкольники, ПК.

Создание современной интерактивной образовательной среды ДОУ, предназначенной для изучения воспитанниками необходимых основ информатики, приобщения к техническому творчеству в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, является актуальной целью.

Задачи:

- разработать программно-методические комплекты по информатике;
- сформировать компьютерно-игровой комплекс из цифровых устройств и интерактивных образовательных ресурсов;
- сформировать мотивационную, интеллектуальную и психологическую готовность дошкольников к использованию ИКТ;
- разработать комплекс физических упражнений, для снижения негативного воздействия цифровых устройств;
- обеспечить сотрудничество детей и педагогов, родителей (законных представителей) воспитанников, как равных субъектов образовательно-воспитательного процесса.

С 2010 года в Детском саду № 254 ДАО «РЖД» реализуется проект «Информатика для дошкольников» [Проект]. С 2011г. начато обучение дошкольников информатике, с 2017г. — робототехнике. Начиная с 2012 учебного года информатика проводится через интеграцию образовательных областей, в соответствии с общим планом образовательной программы детского сада.

На начальном этапе обучения дети 3 лет в ходе интегрированной деятельности учатся работать с компьютерной мышкой и клавиатурой. Образовательная деятельность детей старшего возраста связана с решением постепенно усложняющихся пространственных, логических задач. Воспитанники реализуют краткосрочные проекты по робототехнике и по программированию, изучают основы безопасности в Интернет.

Совместная интегрированная деятельность в КИК включает в себя 3 этапа:

1. Постановка проблемного вопроса и поиск решения. Формируется предметно-ориентированная игровая среда в виде компьютерной игры, в которой дети самостоятельно распределяют роли и коммуницируют друг с другом для дальнейшего решения.
2. Реализация решения. Предоставляются инструменты, позволяющих самостоятельно реализовать выбранное решение.

3. Оценка выполнения и закрепления в памяти ребенка необходимых для усвоения понятий, смысловых структур и правил действия с компьютером. Проводятся зрительная гимнастика.

С целью определения степени влияния результатов реализации Проекта на развитие наглядно-образного, алгоритмического мышления, на развитие навыка установления причинно-следственной связи и на развитие мыслительных операций, в период с 2014 по 2019 гг. были проведены обследования детей в начале и конце учебного года.

По результатам обследования выявлена положительная динамика в развитии детей по следующим показателям: умение передавать форму; сравнение множеств, умение классифицировать; моторика и зрительно-моторная координация, умение копировать, умение устанавливать причинно-следственные связи и выстраивать последовательность действий и событий. Обучение способствует формированию у детей способности понимать интеллектуальные задачи, принимать их, что является необходимым условием развертывания детской мыслительной деятельности. Дошкольники приобрели определенный кругозор, запас конкретных знаний, овладели некоторыми рациональными способами обследования внешних свойств предметов, лучше осознали причинно-следственные связи.

Список литературы:

1. Горенц Ю. М., Чайнова Л. Д., Подьяков Н. Н., Зворыгина Е. В. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании / М.: Линка-Прес, 2000. 328 с., ил.
2. Горячев А. Б., Ключ Н. В. Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников / М.: Баллас, 2014 г., 64 с. ил.
3. Долинский М. С., Кутейко М. А. Компьютерные средства развития мышления у дошкольников и младших школьников / Информатика и образование. — 2011. — №6 [224].
4. Елисеева Е. В. Использование ИКТ в развитии дошкольника в условиях реализации ФГОС / Сопровождение педагогом-психологом образовательных областей в соответствии с введением ФГОС ДО: материалы научно-практической конференции частных дошкольных образовательных учреждений ОАО «РЖД» (26 марта 2015 года) / под ред. к.п.н., доцента Т. Д. Фалажеевой. — Комсомольск-на-Амуре: АмГПУ, 2015. — 102 с. — с. 29-33.
5. Елисеева Е. В. Конспект интегрированной непосредственно-образовательной деятельности воспитателя и педагога дополнительного образования по информатике по теме: «Город, в котором мы живем» (для детей 2-й младшей группы) / Гражданско-патриотическое воспитание в образовательном учреждении: проблемы, опыт, перспективы: материалы Всероссийской научно-практической конференции (11 декабря 2015 года) / сост. И науч. Ред. Е. И. Тихомирова. Самара: ООО «научно-технический центр», 2016. 283 с. — с.189 — 192.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ»

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД МОСКВА

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ОРГАНИЗАТОРА
«ПЕДАКАДЕМИЯ.РФ»



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНА МИНИСТЕРСТВОМ ЮСТИЦИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ №214000102
(МИНЮСТ РОССИИ)
ОГРН 1087700020314
ИНН/КПП 7725000029 / 772501001
ПРИДВИЧЕСКИЙ АДРЕС 153100,
ГОРОД МОСКВА, АВТОЗАВОДСКАЯ УЛИЦА, ДОМ 3
ТЕЛЕФОН/ФАКС 8 (495) 898-36-43

СЕРТИФИКАТ

СИ №4907

ПОДТВЕРЖДАЕТ

Елисеева Екатерина Владимировна

педагог дополнительного образования по информатике

Школа-интернат №30 ОАО "РЖД"

ОПУБЛИКОВАЛ(А), АВТОРСКИЙ МАТЕРИАЛ НА РЕСУРСЕ
ВСЕРОССИЙСКОГО ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**Исследовательский проект по робототехнике с использованием
конструктора Lego Education WeDo 2.0 "Полёт на луну"**



ВЕБ-АДРЕС ПУБЛИКАЦИИ:

<https://педакадемия.рф/елисеева-е-в-проект/>

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР **Е.И. СМЕРНОВ**



СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (СМИ) МИНИСТЕРСТВА ЦИФРОВОГО
РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНЦИФРРАЗВИТИЯ РОССИИ) –
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ (РОСКОМНАДЗОР) № 01-05/2019-05

16.04.2020



ОБЩЕСТВО, ЭКОНОМИКА, КУЛЬТУРА: ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭПОХУ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ПО МАТЕРИАЛАМ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
Г. БЕЛГОРОД, 29 ИЮНЯ 2019 Г.

В ДВУХ ЧАСТЯХ



ЧАСТЬ 1

УДК 001
ББК 72
О-28

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.issledo.ru

Редакционная коллегия

Духов Н.А., д.ю.н., проф. (Москва); *Васильев Ф.П.*, д.ю.н., доц., чл. Российской академии юридических наук (Москва); *Винаров А.Ю.*, д.т.н., проф. (Москва); *Датий А.В.*, д.м.н. (Москва); *Кондрашихин А.Б.*, д.э.н., к.т.н., проф. (Севастополь); *Котович Т.В.*, д-р искусствоведения, проф. (Витебск); *Креймер В.Л.*, д.м.н., академик РАН (Москва); *Кумехов К.К.*, д.э.н., проф. (Москва); *Ракина О.И.*, д.э.н., проф., Почетный работник ВПО РФ, Заслуженный деятель науки и образования РФ (Шахты); *Тихомирова Е.И.*, д.п.н., проф., академик МАН, академик РАН, Почетный работник ВПО РФ (Самара); *Алиев З.Г.*, к.с.-х.н., с.н.с., доц. (Баку); *Стариков Н.В.*, к.с.н. (Белгород); *Таджибова Ш.Г.*, к.филол.н., доц. (Худжанд); *Ткачев А.А.*, к.с.н. (Белгород); *Шановал Ж.А.*, к.с.н. (Белгород)

О-28

Общество, экономика, культура: перспективы научных исследований в информационную эпоху : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 июня 2019 г. : в 2-х ч. / Под общ. ред. Е. П. Ткачевой. – Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2019. – Часть I. – 144 с.

ISBN 978-5-6043045-3-2

ISBN 978-5-6043045-4-9 (Часть I)

В настоящий сборник включены статьи и краткие сообщения по материалам докладов международной научно-практической конференции «Общество, экономика, культура: перспективы научных исследований в информационную эпоху», состоявшейся 29 июня 2019 года в г. Белгороде. В работе конференции приняли участие научные и педагогические работники нескольких российских и зарубежных вузов, преподаватели, аспиранты, магистранты и студенты, специалисты-практики. Материалы данной части сборника включают доклады, представленные участниками в рамках секций, посвященных вопросам филологии, педагогики, психологии, физической культуры и спорта.

Издание предназначено для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, передовыми достижениями науки и технологий.

Статьи и сообщения прошли экспертную оценку членами редакционной коллегии. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

УДК 001
ББК 72

© ООО АПНИ, 2019
© Коллектив авторов, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»	6
<i>Акопова Ю.А.</i> ЛЕВ ТОЛСТОЙ И ФЕДОР ДОСТОЕВСКИЙ В ВОСПРИЯТИИ АНДРЕЯ БЕЛОГО	6
<i>Высторонец Е.В.</i> ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ С КОМПОНЕНТАМИ-ИМЕНАМИ ЧИСЛИТЕЛЬНЫМ «NINE» И «NEUN»; СТРУКТУРА И СЕМАНТИКА	10
<i>Жук Н.В.</i> ПЕРЕДАЧА РЕМО-ТЕМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПОЭТИЧЕСКОГО ТЕКСТА С РУССКОГО ЯЗЫКА НА АНГЛИЙСКИЙ	14
<i>Кульшарипова З.Г.</i> ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕНИЯ В СЕТИ	18
<i>Сергеева В.А.</i> ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ РУССКОГО ЯЗЫКА С КОМПОНЕНТОМ-НАИМЕНОВАНИЕМ ОДЕЖДЫ: СЕМАНТИКА И УПОТРЕБЛЕНИЕ	22
<i>Шамсутдинова А.Р.</i> ТЕНДЕНЦИЯ К ИЗМЕНЕНИЮ ЛЕКСИЧЕСКОГО СОСТАВА ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА	25
СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»	28
<i>Azarenkova M.I.</i> PSYCHOLOGICAL BASIC POINTS ABOUT ECOLOGICAL THINKING	28
<i>Алибодуллах М.Б., Хайбуллин И.М.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	30
<i>Арапова В.В.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА В СРЕДЕ LMS MOODLE	33
<i>Баранова Н.М.</i> ИЗОБРАЗИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС	36
<i>Баранова Н.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	38
<i>Власова О.В., Грицай И.А., Евстиропова Е.В., Михайлова Е.В.</i> ОЛИМПИАДА «ШАГ В БУДУЩЕЕ» ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 9 КЛАССА. ОЧНЫЙ ТУР	42
<i>Дроздевич Р.А.</i> МОТИВАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТАРШЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ КАК ВАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ	48
<i>Елисеева Е.В.</i> РОБОТОТЕХНИКА КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОВЗ	51

РОБОТОТЕХНИКА КАК СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОВЗ

Елисеева Е.В.

педагог дополнительного образования по информатике,
Частное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 254
Открытого акционерного общества «Российские железные дороги»,
Россия, г. Комсомольск-на-Амуре

В статье обозначена актуальная задача использования технического конструирования при организации учебной деятельности в ДОУ с детьми дошкольного возраста с ОВЗ. Описаны формы работы с детьми с ОВЗ в рамках кружка «Юный робототехник». Представлены результаты реализации образовательного проекта.

Ключевые слова: робототехника, дошкольники, дети с ОВЗ, Lego, техническое конструирование, образовательная деятельность, образовательный проект.

Наблюдаемая сегодня тенденция увеличения количества детей с общим недоразвитием речи определяет необходимость формирования специальных подходов при организации образовательной деятельности, направленных на получение качественного дошкольного образования детьми с ОВЗ. Техническое конструирование является одним из продуктивных методов формирования творческой, разносторонне развитой личности ребенка. Использование технического конструирования в дошкольной образовательной деятельности дает возможность детям с ОВЗ полноценно участвовать в творческой, научной, проектной и исследовательской совместной работе.

Внедрение технического конструирования в образовательную деятельность в форме и объемах, доступных для восприятия детьми с ОВЗ, возможно за счет включения «Образовательного решения ЛЕГО» в регламент непрерывного дополнительного образования. «Образовательное решение ЛЕГО» базируется на методологии 5f: facilitation (фасилитация), flow (теория потока), facts (практическое обучение), fun (веселье), и 4C (Система обучения ЛЕГО). Позволяет создать в дошкольном учреждении благоприятную образовательную среду для обучения детей с ОВЗ и полностью соответствует ведущим целям ФГОС ДО.

На базе Детского сада №254 ОАО «РЖД» с 2017 года реализуется проект «Робототехника для детей с ОВЗ» в рамках работы кружка «Юный робототехник» в форме совместной образовательной деятельности педагога дополнительного образования по информатике с детьми с ОВЗ (далее – Образовательный проект). Используемые формы работы: подгрупповые или индивидуальные. Периодичность проведения занятий – 2 раза в неделю. Продолжительность Образовательного проекта – 2 года. В объем Образовательного проекта включены старшая и подготовительные группы. Воспитанники старшей группы выполняют проекты с пошаговыми инструкциями. Воспитанники подготовительной группы – проекты с открытыми решениями. Формирование группы происходит по желанию воспитанников и родителей (законных представителей) воспитанников. В состав группы включены как дети с ОВЗ, так и дети, не имеющие проблем со здоровьем.

В целевую группу включены педагоги, специалисты, родители (законные представители) воспитанников, дети с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) в возрасте от 5 до 7 лет. В частности, дети с общим недоразвитием речи (далее – ОНР), с сопутствующими невротическими проявлениями.

Цель Образовательного проекта: создание современной образовательной среды с использованием «Образовательного решения ЛЕГО», предназначенной для повышения уровня социализации детей с ОВЗ, развития их умственных и физических возможностей и приобщения к техническому творчеству.

Задачи Образовательного проекта:

Образовательные:

- сформировать первичные представления о робототехнике, ее назначении и связанных с ней профессиях;
- развивать умение постановки технической задачи, находить конкретное решение и осуществить свой творческий замысел;
- развивать продуктивную деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических моделей;
- сформировать навыки сотрудничества детей и педагогов, родителей (законных представителей) воспитанников, как равных субъектов образовательно-воспитательного процесса.

Коррекционно-развивающие: развивать общую и ручную моторику, зрительное восприятие, зрительно-пространственное представление, слухозрительное и слухомоторное взаимодействие, системно-теоретическое мышление, воображение и память.

Воспитательные: воспитать инициативу и самостоятельность, навыки эффективного сотрудничества в малых группах.

В ходе обучения дети реализуют краткосрочные проекты. Проекты представляют большие возможности для самореализации ребенка, стимулируют желание продолжить игру – конструировать. Формирование плана выполнения проекта осуществляется обучающимися совместно с педагогом после группового обсуждения основополагающего вопроса к реализации конкретного проекта. В ходе реализации проекта дети самостоятельно распределяют роли, коммуницируют с другими детьми, программируют специализированные наборы Lego и проводят эксперименты с полученной моделью технического устройства или машины.

Образовательный проект реализуется на базе компьютерно-игрового комплекса (КИК) в составе: базовый набор Lego Education WeDo 2.0 – 2 шт.; планшет – 2 шт.; интерактивная доска PolyVision – 1 шт.; проектор – 1 шт.; колонок – 1 пара; ноутбук – 1 шт.; программное обеспечение WeDo2.0; предметно-ориентированный учебный материал WeDo 2.0, удовлетворяющий требованиям ФГОС ДО.

В ходе реализации проекта «Робототехника для детей с ОВЗ» удалось сформировать комфортную образовательную среду для детей с ОВЗ. Несмотря на наличие ограничений в возможностях здоровья, дети из целевой группы с неподдельным интересом выполняли поставленные задачи, работали в команде, искали нестандартные пути решения возникающих дополнительных задач.

Полученный опыт реализации Образовательного проекта показывает, что робототехника даёт широкие возможности для развития ребенка с ОВЗ, оказывает глубокое положительное эмоциональное воздействие на детей. В ходе реализации Образовательного проекта детям предоставлялась возможность свободной деятельности, проведения исследований и экспериментов, что в результате позволило эффективнее осваивать знания об окружающем мире и формировать интерес к определённым направлениям технического творчества. При построении модели технических устройств и машин использовались знания из разных областей наук (математика, механика, физика, программирование и моделирование). Изучение

принципов работы различных механизмов, устройств и датчиков проходило в игровой увлекательной форме. Данный подход способствовал повышению мотивации у детей и позволял детям с ОВЗ без затруднений сформировать целевые навыки и знания.

Воспитанники сформировали представления: о деталях конструктора и способах их соединения; об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса; о зависимости прочности конструкции, от способа соединения ее отдельных элементов; о связи между формой конструкции и ее функциями. Смогли овладеть умениями анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением, навыки определения алгоритма действий; научились представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение.

По результатам реализации образовательного проекта у некоторых детей с ОВЗ – участников целевой группы наблюдается повышение остроты зрения, точности цветовосприятия, улучшение мелкой мускулатуры кистей рук. В ходе реализации проекта дети подготовили модели устройств, впоследствии представленные сверстникам, активизируя творческие способности и совершенствуя коммуникативные навыки.

По результатам реализации образовательного проекта у членов целевой группы отмечено повышение уровня социализации в обществе и формирование интереса к определенным инженерно-техническим направлениям деятельности. Обеспечена реализация единой линии развития воспитанников на этапах дошкольного, начального школьного образования. Выпускники (воспитанники с ОВЗ) продолжают обучение по направлению робототехника и моделирование в «Кванториуме» и «Клубе Кулибиных» при МОУ ДО «ДЦР» «Юность» г. Комсомольска-на-Амуре.

Для усиления положительного воздействия от используемого в проекте подхода к организации образовательной деятельности на детей с ОВЗ планируется создать условия для успешного участия таких детей в значимых всероссийских конкурсах: «Робофест», «ИКАРенок без границ» и др.

Список литературы

1. Гин С.И. Занятия по ТРИЗ в детском саду: пособие для педагогов дошкол. учреждений. – 4-е изд. – Минск: ИВЦ Минфина, 2008. – 112 с.
2. Елисеева Е.В. Внедрение ИКТ и робототехники в работу с детьми дошкольного возраста в рамках обеспечения преемственности дошкольного и начального образования / Профессиональная деятельность педагога в условиях преемственности дошкольного и начального общего образования / Материалы Международной научно-практической конференции, 16-17 февраля 2017г., г.Орехово-Зуево. – г.Москва. – Педагогическое общество России: ГОУ ВО МО ГГТУ, 2017. – С. 129-130.
3. Елисеева Е.В. Опыт внедрения учебно-методического комплекса «LEGO Education и робототехника» в образовательный процесс с детьми с 4 до 7 лет / Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. Вып.1 – М.: АСОУ, 2017 – С. 479-482.
4. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – М., 2013. – 100 с.
5. Капе В.А. Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет: метод. пособие. – М.: Сфера. 2015. – 128 с.
6. Лашкова Л.Л.; Шанин Е.А. Современные подходы к формированию конструктивных умений у детей дошкольного возраста в детском саду / Концепт научно-методический электронный журнал. – 2018. – № 7 (июль). С.518-531.



Международная конференция
«Воспитание и обучение
детей младшего возраста»
29 мая — 1 июня 2019

www.ecceconference.com
info@ecceconference.com



Материалы конференции:
Сборник статей

ISBN 978-5-4315-1521-7



ПРОЕКТА «РОБОТОТЕХНИКА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ»

В ВОЗРАСТЕ ОТ 5 ДО 7 ЛЕТ

Елисеева Екатерина Владимировна

педагог дополнительного образования по информатике

частное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 254 открытого
акционерного общества «Российские железные дороги»»

Россия, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре

Наблюдаемая сегодня тенденция увеличения количества детей с общим недоразвитием речи определяет необходимость формирования специальных подходов при организации образовательной деятельности, направленных на получение качественного дошкольного образования детьми с ОВЗ. Техническое конструирование является одним из продуктивных методов формирования творческой, разносторонне развитой личности ребенка. Использование технического конструирования в дошкольной образовательной деятельности дает возможность детям с ОВЗ полноценно участвовать в творческой, научной, проектной и исследовательской совместной работе.

Внедрение технического конструирования в образовательную деятельность в форме и объемах, доступных для восприятия детьми с ОВЗ, возможно за счет включения «Образовательного решения ЛЕГО» в регламент непрерывного дополнительного образования, «Образовательное решение ЛЕГО» базируется на методологии 5f: facilitation (фасилитация), flow (теория потока), facts (практическое обучение), fun (веселье), и 4C (Система обучения ЛЕГО). Позволяет создать в дошкольном учреждении благоприятную образовательную среду для обучения детей с ОВЗ и полностью соответствует ведущим целям ФГОС ДО.

На базе Детского сада №254 ОАО «РЖД» с 2017 года реализуется проект «Робототехника для детей с ОВЗ» в рамках работы кружка «Юный робототехник» в форме совместной образовательной деятельности педагога дополнительного образования по информатике с детьми с ОВЗ (далее – Образовательный проект). Используемые формы работы: подгрупповые или индивидуальные. Периодичность проведения занятий – 2 раза в неделю. Продолжительность Образовательного проекта – 2 года. В объем Образовательного проекта включены старшая и подготовительные группы. Воспитанники старшей группы выполняют проекты с пошаговыми инструкциями. Воспитанники подготовительной группы – проекты с открытыми решениями. Формирование группы происходит по желанию воспитанников и родителей (законных представителей) воспитанников. В состав группы включены как дети с ОВЗ, так и дети, не имеющие проблем со здоровьем.

В целевую группу включены педагоги, специалисты, родители (законные представители) воспитанников, дети с ограниченными возможностями здоровья

(далее - ОВЗ) в возрасте от 5 до 7 лет. В частности, дети с общим недоразвитием речи (далее - ОНР), с сопутствующими невротическими проявлениями. У некоторых воспитанников наблюдается осложненный вариант ОНР, при котором особенности речевой сферы обуславливаются задержкой созревания ЦНС или негрубым повреждением отдельных мозговых структур, нарушения тонуса, координации движений, выявляются ряд особенностей в психической и личностной сфере. Для таких детей характерны снижение умственной работоспособности, повышенная психическая истощаемость, излишняя возбудимость и раздражительность, эмоциональная неустойчивость.

Цель Образовательного проекта: создание современной образовательной среды с использованием «Образовательного решения ЛЕГО», предназначенной для повышения уровня социализации детей с ОВЗ, развития их умственных и физических возможностей и приобщения к техническому творчеству.

Задачи Образовательного проекта:

Образовательные:

- сформировать первичные представления о робототехнике, ее назначении и связанных с ней профессиях;
- развивать умение постановки технической задачи, находить конкретное решение и осуществить свой творческий замысел;
- развивать продуктивную деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических моделей;
- сформировать навыки сотрудничества детей и педагогов, родителей (законных представителей) воспитанников, как равных субъектов образовательно-воспитательного процесса.

Коррекционно-развивающие:

развивать общую и ручную моторику, зрительное восприятие, зрительно-пространственное представление, слухозрительное и слухомоторное взаимодействие, системно-теоретическое мышление, воображение и память.

Воспитательные:

воспитать инициативу и самостоятельность, навыки эффективного сотрудничества в малых группах.

В ходе обучения дети реализуют краткосрочные проекты. Проекты предоставляют большие возможности для самореализации ребенка, стимулируют желание продолжить игру – конструировать. Формирование плана выполнения проекта осуществляется обучающимися совместно с педагогом после группового обсуждения основополагающего вопроса к реализации конкретного проекта. В ходе реализации проекта дети самостоятельно распределяют роли, коммуницируют с другими детьми,

программируют специализированные наборы Лего и проводят эксперименты с полученной моделью технического устройства или машины.

Параметры работы полученных моделей могут варьироваться в зависимости от конкретных особенностей восприятия информации детей с ОВЗ.

Образовательный проект реализуется на базе компьютерно-игрового комплекса (КИК) в составе: базовый набор Lego Education WeDo 2.0 – 2 шт.; планшет – 2шт; интерактивная доска PolyVision – 1шт; проектор – 1 шт.; колонок – 1 пара; ноутбук – 1шт; программное обеспечение WeDo2.0; предметно-ориентированный учебный материал WeDo 2.0, удовлетворяющий требованиям ФГОС ДО.

В ходе реализации проекта «Робототехника для детей с ОВЗ» удалось сформировать комфортную образовательную среду для детей с ОВЗ. Несмотря на наличие ограничений в возможностях здоровья, дети из целевой группы с неподдельным интересом выполняли поставленные задачи, работали в команде, искали нестандартные пути решения возникающих дополнительных задач.

Полученный опыт реализации Образовательного проекта показывает, что робототехника дает широкие возможности для развития ребенка с ОВЗ, оказывает глубокое положительное эмоциональное воздействие на детей. В ходе реализации Образовательного проекта детям предоставлялась возможность свободной деятельности, проведения исследований и экспериментов, что в результате позволило эффективнее осваивать знания об окружающем мире и формировать интерес к определённым направлениям технического творчества. При построении модели технических устройств и машин использовались знания из разных областей наук (математика, механика, физика, программирование и моделирование). Изучение принципов работы различных механизмов, устройств и датчиков проходило в игровой увлекательной форме. Данный подход способствовал повышению мотивацию у детей и позволил детям с ОВЗ без затруднений сформировать целевые навыки и знания.

Воспитанники сформировали представления: о деталях конструктора и способах их соединения; об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса; о зависимости прочности конструкции, от способа соединения ее отдельных элементов; о связи между формой конструкции и ее функциями. Смогли овладеть умениями анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением, навыки определения алгоритма действий; научились представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно меняя их взаимное расположение.

По результатам реализации Образовательного проекта у некоторых детей с ОВЗ – участников целевой группы наблюдается повышение остроты зрения, точности цветовосприятия, улучшение мелкой мускулатуры кистей рук. В ходе реализации проекта дети подготовили модели устройств, впоследствии представленные сверстникам, активизируя творческие способности и совершенствуя коммуникативные навыки.

По результатам реализации Образовательного проекта у членов целевой группы отмечено повышение уровня социализации в обществе и формирование интереса к определенным инженерно-техническим направлениям деятельности. Обеспечена

реализация единой линии развития воспитанников на этапах дошкольного, начального школьного образования. Выпускники (воспитанники с ОВЗ) продолжают обучение по направлению робототехника и моделирование в «Кванториуме» и «Клубе Кулибиных» при МОУ ДО «ЦБР» «Юность» г. Комсомольска-на-Амуре.

С целью получения более значительных положительных результатов от реализации проекта «Робототехника для детей с ОВЗ» в дошкольном учреждении будем расширять состав целевой группы за счет включения детей с ОВЗ в возрасте от 3-х до 5-ти лет. Для соответствующего развития образовательной среды проведем дооснащение компьютерно-игрового комплекса новым практическим образовательным решением «Экспресс «Юный программист» и «Набор простых механизмов LEGO», а также будет разработано методическое пособие по робототехнике для детей с ОВЗ с использованием «Образовательного решения LEGO».

Для усиления положительного воздействия от используемого в проекте подхода к организации образовательной деятельности на детей с ОВЗ планируется создать условия для успешного участия таких детей в значимых всероссийских конкурсах: «Робофест», «ИКАРенок без границ» и др.

Библиографический список:

1. Гин С.И. «Занятия по ТРИЗ в детском саду: пособие для педагогов дошкольных учреждений. – 4-е изд.» – Минск: ИВЦ Минфина, 2008. – 112 с.
2. Елисеева Е.В. «Внедрение ИКТ и робототехники в работу с детьми дошкольного возраста в рамках обеспечения преемственности дошкольного и начального образования» / Профессиональная деятельность педагога в условиях преемственности дошкольного и начального общего образования / Материалы Международной научно-практической конференции, 16 – 17 февраля 2017г., г.Орехово-Зуево – г.Москва. – Педагогическое общество России: ГОУ ВО МО ГГТУ, 2017. – 432 с. – С. 129-130.
3. Елисеева Е.В. «Опыт внедрения учебно-методического комплекса «LEGO Education и робототехника» в образовательный процесс с детьми с 4 до 7 лет» / Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. Вып.1 – Москва:АСОУ, 2017 – 1322с. – С.479-482.
4. Евтеева С.В. «Робототехника – средство математического развития младших школьников.» / Начальная школа. – 2016. - №9 С.35 – 36
5. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов» – М.Москва, 2013. – 100с.
6. Кайе В.А. «Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет: метод. Пособие» - М.: Сфера. 2015. – 128С.
7. Лашкова Л.Л.; Шанц Е.А. «Современные подходы к формированию конструктивных умений у детей дошкольного возраста в детском саду» / Концепт научно-методический электронный журнал. – 2018. - № 7 (июль) с.518 – 531.

8. Мелехова А.В. «Использование технологии лего-конструирования в практике работы с детьми, имеющими ТНР» / Дошкольная педагогика. – 2019. - январь с.17 – 18.
9. Усынин В.В., Волчегорская Е.Ю., Фортыхина С.Н. «Развитие креативно-технологических способностей у детей дошкольного и младшего школьного возраста средствами Lego-конструирования» / Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2017. - № 7 с.102 – 106
10. Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие» – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 144с.