



ДОШКОЛЬНЫЙ ВЕСТНИК

АПРЕЛЬ • 2017 • № 4 (49)



ЛЕТИТ КОРАБЛЬ

Летит в космической дали
Стальной корабль
Вокруг Земли.

И хоть малы его окошки,
Всё видно в них
Как на ладошке:

Степной простор,
Морской прибой,
А может быть,
И нас с тобой!

Владимир Орлов

Читайте в номере

Городские новости

«Воспитатель года – 2017»

Всероссийский этап робототехнических соревнований

Итоги городского конкурса проектов «Инновации в образовании»

XXV Международная выставка образования «УчСиб-2017»

Техническое творчество

Формирование основ инженерного мышления у дошкольников

Психолого-педагогические условия для развития инженерного мышления дошкольников

Кружок робототехники в детском саду

Робототехника в детском саду

Развитие логического мышления старших дошкольников посредством дидактических игр и программируемых логороботов

Опыт реализации проекта «Вселенная инженерных тайн»

День космонавтики

Космический квест

Узнать и полюбить загадочный мир космоса

Творческая мастерская

Наши воспитанники пишут стихи

Городские новости

«Воспитатель года – 2017»

В КТЦ «Евразия» прошла торжественная церемония награждения по итогам городских конкурсов профессионального мастерства – «Учитель года», «Воспитатель года», «Педагогический дебют», «Педагог-психолог года», «Сердце отдаю детям» и «Классный руководитель Новосибирска». Участие в них приняли 122 педагога.

По итогам всех этапов конкурса «Воспитатель года» его лауреатами стали: Оксана Викторовна Белоусова, воспитатель МКДОУ № 494; Елена Владимировна Зеленкова, педагог-психолог дошкольного отделения МАОУ ОЦ «Горностай»; Татьяна Францевна Гродина, воспитатель МКДОУ № 262; Алена Олеговна Несененко, воспитатель МКДОУ № 21.

Воспитатель детского сада № 364 комбинированного вида Алена Юрьевна Рудть стала победителем конкурса «Воспитатель года». Мэр Анатолий Локоть вручил победителям почетные грамоты мэрии, ценные подарки и переходящие символы конкурсов.



Всероссийский этап робототехнических соревнований

В Москве в рамках IX Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест» прошел Всероссийский этап робототехнических соревнований для дошкольников «ИКаРёнок» и соревнований «ИКаР», направленных на популяризацию научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий у обучающихся. В обоих конкурсах первое место одержали команды из Новосибирска.

Тема Всероссийского робототехнического форума дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок» 2016/2017 учебного года – «От детского сада до агропрома. Техническое творчество как условие успешной социализации детей дошкольного возраста». Актуальность выбранной тематики обусловлена государственной поддержкой развития сельского хозяйства и агропромышленного комплекса в Российской Федерации; развитию сельских территорий; экологизации аграрного сектора, воспроизводства и повышения эффективности использования в сельском хозяйстве высокотехнологичных производств.

30 команд из разных регионов страны представили свои проекты, посвященные развитию агропромышленного комплекса. С собой маленькие робототехники привезли модели тракторов, комбайнов, теплиц и самые настоящие угощения – свежий хлеб, фрукты, натуральное молоко и даже банки с соленьями.



В номинации «Лучшая инженерная книга» 1-е место завоевала команда детского сада № 10 г. Новосибирска «Формула робототехники» с проектом «Урожай будущего». Участники: Арина Махова, Виталий Булах. Тренер: Дарья Владимировна Махова.

Тема сезона 2016/2017 учебного года соревнований ИКаР – «Мобильный комплекс. В помощь фермеру» выбрана не случайно, так как одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Российской Федерации является развитие сельского хозяйства. На сегодняшний день большое значение придается созданию системы единого производственно-технологического цикла агропродовольственного производства, развитию взаимосвязанных звеньев единого технологического процесса: от производства сырья до сбыта готовой продукции. Поздравляем наших победителей!

ГОРОДСКИЕ НОВОСТИ

Итоги городского конкурса проектов «Инновации в образовании»

Также в этот день прошла торжественная церемония награждения победителей и лауреатов IX городского конкурса проектов «Инновации в образовании». Городской конкурс проектов «Инновации в образовании» проводится в целях стимулирования роста профессионального мастерства педагогов и руководителей образовательных учреждений города, содействия распространению и внедрению проектной и исследовательской деятельности, выявления и поддержки инновационных проектов, направленных на развитие муниципальной системы образования в условиях её модернизации, на основании приказа департамента образования мэрии г. Новосибирска от 01.12.2016 г. № 790-од, с декабря 2016 г. по март 2017 г.

В конкурсе приняли участие 570 педагога из 188 образовательных учреждений города: гимназий, лицеев, общеобразовательных и коррекционных (специализированных) школ, дошкольных образовательных учреждений, учреждений дополнительного образования. На конкурс было представлено 317 работ по 8 номинациям. В состав экспертных групп жюри конкурса вошли специалисты городских образовательных центров, руководители и педагоги образовательных учреждений г. Новосибирска.

У большинства конкурсных проектов жюри отметило их практическую значимость и актуальность; умение педагогов логично излагать опыт своей работы в соответствии с целями и задачами деятельности учреждения, современными тенденциями развития образования.

По итогам конкурса решением жюри определено 22 победителя и 47 лауреатов, из них – 9 победителей и 17 лауреатов – ДОУ.

Номинация «Функционирование внутренней системы оценки качества образования (ВСОКО) в образовательной организации»

Победитель: МКДОУ д/с № 395 Дзержинского района.

Лауреаты: МАДОУ д/с № 59 Центрального округа и МКДОУ д/с № 505 Кировского района.

Номинация «Обеспечение процесса реализации ФГОС»

Победители: МКДОУ д/с № 234 Октябрьского района и МКДОУ д/с № 460 Центрального округа.

Лауреаты: МКДОУ д/с № 32 Дзержинского района, МКДОУ д/с № 262 Дзержинского района, МКДОУ д/с № 440 Октябрьского района, МКДОУ д/с № 245 Центрального округа, МКДОУ д/с № 421 Центрального округа, МКДОУ д/с № 16 Советского района.



Номинация «Эффективные формы инновационной и методической работы»

Победитель: МКДОУ д/с № 496 Калининского района.

Лауреаты: МКДОУ д/с № 44 Первомайского района, МКДОУ д/с № 84 Ленинского района, МКДОУ д/с № 18 Советского района, МКДОУ д/с № 398 Кировского района.

Номинация «Социализация и развитие личности школьника»

Победители: МКДОУ д/с № 509 Дзержинского района, МАДОУ д/с № 298 Ленинского района.

Лауреаты: МКДОУ д/с № 281 Дзержинского района, МКДОУ д/с № 509 Дзержинского района, МКДОУ д/с № 122 Калининского района, МАДОУ д/с № 298 Ленинского района.

Номинация «Система профориентационной работы в образовательной организации»

Победитель: МКДОУ д/с № 14 Калининского района.

Номинация «Повышение качества математического образования»

Победитель: МКДОУ д/с № 2 Калининского района.

Номинация «Технология формирования языковой личности, развития коммуникативной компетенции учащихся»

Победитель: МКДОУ д/с № 14 Калининского района.

Лауреат: МКДОУ д/с № 3 Калининского района.



ГОРОДСКИЕ НОВОСТИ

XXV Международная выставка образования «УчСиб–2017»

Выставка образовательных организаций, оборудования и литературы для учебного процесса «УчСиб–2017» прошла в Новосибирске с 16 по 18 марта при поддержке министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области и мэрии города Новосибирска. В выставке «УчСиб–2017» приняли участие 96 муниципальных образовательных учреждений (ДОУ – 34, ООУ – 41, ДОД – 13, ресурсные центры – 8); 17 высших и средних профессиональных учебных заведений, в том числе крупнейшие в Сибири образовательные учреждения из Новосибирска и Новосибирской области, Красноярска, Томска и Санкт-Петербурга. На одной площадке с «УчСиб–2017» проходил региональный чемпионат среди школьников JuniorSkills на кубок губернатора Новосибирской области.

16 марта 2017 г. в рамках образовательной выставки «УчСиб–2017» в МКДОУ д/с № 88 МКДОУ «ГЦРО» организованы мастер-классы, посвященные проблеме создания условий развития детской одаренности. Воспитателями было проведено 12 мастер-классов по художественно-эстетическому развитию детей дошкольного возраста. На мероприятии педагогами ДОО № 34, 506, 447, 445 был представлен опыт работы по данному направлению. Представили различные техники декоративно-прикладного творчества педагоги детских садов № 439, 369, 44, 389, 234, 476, 445, Прогимназии № 1. Мастер-класс по музыкально-ритмической деятельности провели специалисты ДОО № 442. В работе мастер-классов приняли участие 73 педагога ДОО г. Новосибирска. Участники мастер-классов высоко оценили организацию и проведение мероприятия.

16 марта в детском саду № 85 прошел круглый стол «Экологическое образование дошкольников», организованный отделом методического сопровождения дошкольного образования МКУДПО «ГЦРО» в рамках программы мероприятий выставки образовательных организаций, оборудования и литературы для учебного процесса «УчСиб–2017». В работе круглого стола приняло участие более 80 человек, в том числе воспитатели, старшие воспитатели, специалисты, заведующие ДОО, методисты МКУДПО «ГЦРО», специалист департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосибирской области. 5 января 2016 г. Президент России В. В. Путин подписал указ, в соответствии с которым 2017 год в России объявлен Годом экологии. Цель этого решения – привлечь внимание к проблемным вопросам, существующим в экологической сфере и улучшить состояние экологической безопасности страны. С наукой экологией дети познакомятся в школе, однако экологическое воспитание необходимо начинать еще в дошкольном возрасте. Кому-то может показаться это преждевременной мерой. Однако специалисты в области дошкольного детства отмечают, что возраст 5–6 лет как самый восприимчивый, открытый к познанию. В этот период формируется отношение ребенка к себе, к окружающему миру, выстраивается координата ценностей. С каждым годом экологическая ситуация в мире ухудшается, и наша цель, цель современных родителей и педагогов, – воспитать экологически образованных людей, которые будут относиться к природе как к другу, беречь ее, совершенствовать методы по ее спасению.

В начале работы круглого стола модератор Наталья Николаевна Копаева, заместитель директора по экспертной и аналитической работе МКУДПО «ГЦРО», представила городской экологический конкурс «Сохраним нашу планету», который стартовал в Новосибирске 1 февраля. Учредителем конкурса является департамент образования мэрии г. Новосибирска.

Цели и задачи конкурса:

- стимулирование роста профессионального мастерства педагогов по внедрению проектной и исследовательской деятельности в образовательном процессе;
- выявление и распространение инновационного педагогического опыта экологического образования детей дошкольного возраста;
- формирование активной жизненной позиции у детей и взрослых по вопросам защиты окружающей среды;
- развитие познавательных интересов детей дошкольного возраста, формирование системы знаний об окружающем мире, Земле, воспитание патриотизма и любви к своей Родине;
- совершенствование образовательной среды для детей в условиях реализации ФГОС дошкольного образования.

Городской экологический конкурс призван объединить лучший опыт дошкольных образовательных организаций по теме охраны и изучения окружающей среды. Награждение победителей и лауреатов конкурса состоится в сентябре 2017 г. и будет приурочено ко Дню воспитателя и всех дошкольных работников. В ходе работы круглого стола детские сады города представили опыт работы по эколого-валеологическому образованию дошкольников в ДОО; модели экологического воспитания детей, в том числе с ОВЗ; рассказали о современных подходах к формированию у детей дошкольного возраста основ экологического образования.

Педагоги города рассказали о разнообразных технологиях экологического образования детей, таких как квест-технологии, экологическая тропа. В практике ДОО широко используется метод проектов. На круглом столе были представлены проекты «Вторая жизнь упаковки», «Удивительные превращения», «Эколята-дошколята сберегут свой край родной» (Эко-книга). Детский сад № 85 Калининского района (заведующая Наталья Николаевна Борисова), на базе которого был организован круглый стол, в течение



ГОРОДСКИЕ НОВОСТИ

ние нескольких лет работает в русле экологического образования дошкольников. В детском саду созданы прекрасные условия для детского экспериментирования в области экологии: оборудованы специальные кабинеты, прогулочные зоны, зимний сад. Участники круглого стола смогли познакомиться с уникальным опытом создания развивающей предметно-пространственной среды ДОО в течение обзорной экскурсии по детскому саду. Данное мероприятие стало первым из цикла мероприятий, организуемых МКУДПО «ГЦРО» в контексте Года экологии в РФ. Участники отметили необходимость обсуждения проблем экологического образования дошкольников.

17 марта в рамках выставки «УчСиб–2017» прошёл круглый стол «Развитие инженерно-математического мышления дошкольников». Организатором выступил Городской центр развития образования при поддержке департамента образования мэрии г. Новосибирска. Как вырастить новое поколение инженеров? Как подготовить сегодняшних детей к требованиям современно меняющегося мира? Почему необходимо закладывать понятия о профессиях в раннем возрасте? Как сделать профессию инженера привлекательной для молодёжи? Эти и другие вопросы стали предметом обсуждения для педагогов. Модератором мероприятия стала Наталья Николаевна Копаева, заместитель директора по экспертной и аналитической работе Городского центра развития образования. Для успешного развития инженерных компетенций, формирования инженерного мышления необходимо выявлять интересы и склонности детей к инженерной деятельности уже на раннем уровне, говорят специалисты. Именно в этом возрасте формируются качества и свойства психики ребёнка, обеспечивающие общее развитие, служащие фундаментом для приобретения в дальнейшем любых специальных знаний, усвоения различных видов деятельности. Занятия техническим творчеством и робототехникой, моделирование и конструирование, удачно дополняя привычные формы работы с дошкольниками, становятся основой формирования инженерного мышления детей с дошкольного возраста. Опыт в реализации данного направления поделились образовательные организации нашего города.

Так, об особенностях формирования основ инженерного мышления у дошкольников рассказали Марина Анатольевна Чумакова, старший воспитатель МКДОУ детский сад № 18 Советского района, и Оксана Валериевна Жиликова, заместитель заведующей по ВМР МКДОУ детский сад № 10 Центрального округа. Проект «Помощник в уборке урожая» представила Олеся Владимировна Шаболтас, воспитатель МАДОУ детский сад № 70 Октябрьского района. Опыт реализации проекта «Вселенная инженерных тайн»



поделилась Татьяна Юрьевна Будина, заведующая МКДОУ детский сад № 2 Калининского района. О развитии логического мышления старших дошкольников посредством дидактических игр и программируемых роботов «BeeBoot» рассказала Эльвира Владимировна Колбина, старший воспитатель МКДОУ детский сад № 77 Калининского района. Потенциал Всероссийских соревнований «Икарёнок» в формировании инженерного мышления дошкольников раскрыл Роман Юрьевич Сюязев, директор Городского центра информатизации «Эгида», на базе которого также проходит подготовка педагогов в области образовательной робототехники. Проект «Прокубики» представил Вячеслав Викторович Гергерт, специалист по работе с образовательными организациями ООО «Лаборатория электроники и робототехники». В этот же день проблемы инженерного образования и профориентации в общеобразовательных учреждениях специалисты обсудили на круглом столе, который состоялся в рамках Дней профориентации «Регион национальной технологической инициативы – территория развития талантов» в Экспоцентре.

18 марта в МВК «Новосибирск-Экспоцентр» прошла торжественная церемония награждения по итогам XXV Международной выставки образования «УчСиб–2017». Лучшие образовательные практики были отмечены в рамках конкурса педагогических проектов «Золотая медаль». Цель конкурса – выявление и признание эффективных педагогических и управленческих практик, современных образовательных технологий, актуальных методических и управленческих разработок, реализованных проектов развития образования, инновационных образовательных продуктов и услуг для повышения качества образования в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов. В рамках «УчСиб–2017» традиционно состоялись конкурсы для работников общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования: открытый региональный конкурс методических материалов «Секрет успеха», региональный конкурс творческих педагогических проектов «Так зажигают звезды». Учителя также смогли принять участие в Евразийском конгрессе молодых педагогов и форуме «Работа с талантами регионов НТИ».

В ходе выставки специалисты МКУДПО «ГЦРО» провели конкурсную оценку качества материалов и экспозиций муниципальных образовательных учреждений (общего, дошкольного, дополнительного образования). По итогам конкурса лучшие образовательные организации были награждены памятными знаками и дипломами департамента образования мэрии г. Новосибирска (ДОУ № 32, 374; СОШ № 112, 165; ВНГ, гимназия № 4; АКЛ, ЛИТ, лицей № 176; ДДТ «Кировский», ЦВР «Галактика»).



Психолого-педагогические условия для развития инженерного мышления дошкольников

В настоящее время многие педагоги и психологи отмечают, что современному человеку недостаточно владеть определенным кругом знаний и умений, но и необходимо творчески мыслить, принимать неординарные решения, осуществлять деятельность не по готовому образцу, а видеть различные возможности ее осуществления, ориентироваться в мире высокой технической оснащенности и уметь самостоятельно создавать новые технические формы. Возможность создавать что-либо новое, необычное закладывается в детстве, через развитие высших психических функций, таких, как мышление и воображение. Именно их развитию необходимо уделить наибольшее внимание в воспитании ребенка в возрасте от 5 до 12 лет.

Мышление – психический процесс отражения действительности, высшая форма познавательной и преобразующей активности человека. Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин выделяют в своих работах виды мышления, которые в развитии ребенка соблюдают определенную последовательность. Первым идет развитие наглядно-действенного, далее наглядно-образного и, наконец, словесно-логического мышления. Что же такое инженерное мышление? И какое место оно занимает в дошкольном детстве? Определение Г. И. Малых и В. Е. Осипова в своей работе «История и философия науки и техники» звучит так: «Инженерное мышление – это вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надежной техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства, повышение качества продукции». Этот вид мышления на первый взгляд не может существовать в дошкольном детстве. Ведь в дошкольном возрасте основным видом мышления является наглядно-образная форма мышления. Однако перед ребенком накануне его обучения в школе встает задача овладения логической формой мышления, необходимой для успешного протекания учебной деятельности.

Исследованиями А. В. Запорожца, Д. Б. Эльконина, П. Я. Гальперина, Л. А. Венгера было доказано, что на пути перехода от образного к словесно-логическому мышлению ребенок должен овладеть специфической формой образного мышления,

являющейся необходимым переходным звеном между этими двумя формами мыслительной деятельности. Это мышление получило название наглядно-схематическое. Отличие этого мышления от образного заключается в том, что ребенок начинает оперировать образами не самих предметов, а логических связей и отношений между ними, выражая эти отношения в виде наглядных схем, моделей. Для функционирования наглядно-схематического мышления ребенок-дошкольник должен овладеть действиями наглядного моделирования, усвоение которых, как убедительно показано в работах Леонида Абрамовича Венгера и его сотрудников, ведет к развитию общих познавательных способностей дошкольника и является условием формирования внутреннего, идеального плана мыслительной деятельности. Развитие наглядно-схематического мышления является базой для формирования инженерного мышления на дошкольной ступени образования. Данный тип мышления, а именно инженерное мышление, необходим как для изучения и эксплуатации техники, так и для приучения ребенка с раннего возраста исследовать цепочку «кнопка – процесс – результат». Изучив различные взгляды на понятие технического мышления, мы выделили для себя некоторые свойства, на которые необходимо обращать внимание, выстраивая воспитательно-образовательный процесс с детьми по развитию инженерного мышления:

1. В качестве первого свойства инженерного мышления была выделена его **политехничность** (основана на разностороннем знакомстве с техникой), так как именно она отражает его важнейшую специфику, определяемую деятельностью человека в техносфере. Оно пронизывает всю систему обучения и воспитания в детском саду. В качестве средства мы используем ИКТ. Особенно использование ИКТ в образовательном процессе позволяет нашим педагогам повысить эффективность совместной непосредственно-образовательной деятельности; повысить познавательную мотивацию детей, раскрыть их творческий потенциал; обеспечить наглядность, эффективное восприятие и запоминание нового материала; вовлечь в образовательную деятельность застенчивых воспитанников; показать с помощью анимации и видеоряда явления и события в динамике; смоделиро-

вать ситуации, которые сложно или нельзя показать детям в ходе НОД либо увидеть в повседневной жизни.

2. Инженерное мышление является **конструктивным**. Под конструктивностью понимается способность диагностично и реалистично ставить цель, выбирать адекватные ей технические методы и средства, планировать последовательность своих действий, определять степень достижения цели, своевременно вносить изменения в реализуемый проект. В 2015/2016 учебном году мы организовали в рамках дополнительного образования деятельность «Студии Знайка». Педагогом дополнительного образования совместно с ООО «Лига роботов» была составлена программа по робототехнике «Lego Room» для подготовительного возраста с целью развития интереса к техническому творчеству. Мы пополнили предметно-развивающую среду групп различными видами конструкторов (лего-конструкторы, деревянные строительные конструкторы, магнитные конструкторы с болтовым соединением, конструкторы-липучки.). Тем самым мы не только способствовали развитию интереса к техническому творчеству, но и расширили содержание рабочих образовательных программ по конструированию и познавательному развитию. Для старших дошкольников в группах уже стала традиционной выставка технического творчества «LegoBoom». После года успешной реализации программы «LegoRoom», повышенного детско-родительского интереса к продуктивной технической деятельности она была переработана и дополнена на старший и подготовительный возраст.

3. Инженерное мышление проявляет себя как **научно-теоретическое**. Важнейшее значение в формировании этого качества инженерного мышления играют математические дисциплины: формирование элементарных математических представлений и информатика. Реализация ТРИЗ-технологии, палочки Кюизенера, логические блоки Дьенеша, кубики Никитина, «Сказочные лабиринты-игры» Воскобовича, Танграм, математические планшеты. Все это позволяет перевести практические, внешние действия во внутренний план, создать полное, отчетливое и в то же время достаточно обобщенное представление о понятии. В 2014/2015 учебном году мы в экспериментальном режиме занятия из системы работы

техническое творчество

И. А. Помораевой и В. А. Позиной по ФЭМП в одной подготовительной группе проводили с использованием интерактивного стола и доски. По результатам педагогических наблюдений мы отметили возросшую познавательную активность дошкольников во время занятий с использованием информационных технических средств. Переработанные и адаптированные к интерактивному оборудованию задания из рабочих тетрадей А. В. Горячева «Все по полочкам» и методических пособий И. А. Помораевой и В. А. Позиной теперь являются электронной методической копилкой и используются всеми педагогами в совместной непосредственной образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений.

4. Инженерное мышление связано с **преобразованием** окружающего мира. Даже на стадии создания моделей (чертежей, схем, алгоритмов и т.п.) невозможно обойтись без мыслительного соотнесения этих моделей с реальностью в дальнейшем материальном воплощении. Именно наглядное моделирование включает в себя овладение действиями замещения, построения модели путем придания заместителям отношений, отображающих отношения замещаемых объектов, и использования модели для решения основной задачи. Наглядные модели – специфические средства, позволяющие детям усваивать обобщенные знания о некоторых связях и закономерностях явлений действительности. В 2015/2016 учебном году в нашем детском саду была создана экспериментальная «Лаборатория Чудес». Дошкольники имеют возможность для знакомства с объектами живой и неживой природы, моделирования природных явлений, могут рассмотреть секреты природы через микроскопы. Увидеть, как устроены предметы изнутри ребятам помогают все те же компьютерные технологии.

5. Инженерное мышление является **творческим**, т.е. выходящим за рамки имеющихся алгоритмов, образцов, моделей. Творческое мышление всегда приводит к объективно или субъективно новым результатам. Творческая составляющая является важнейшей для инженерного мышления, без творческой составляющей нет и инновационного мышления. Развитие творчества в значительной степени определяется уровнем детского воображения, которое формируется в дошкольный период. Чтобы создать достаточно прочные основы для творческой деятельности ребёнка, необходимо расширять его опыт, так как творческая деятельность воображения находится в прямой зависимости от богатства и разнообразия прежнего опыта. Именно с нако-

пления опыта начинается всякое воображение. Для развития творческого мышления можно использовать дидактические игры, направленные на развитие творческого воображения, которые нужно использовать в различных видах деятельности.

6. Инженерное мышление направлено на **созидание**, в основе его мотивации лежат идеи гуманизма, а решаемые проблемы имеют социальное значение: «Как облегчить труд человеку? Как очень быстро много испечь пирожков? Как сделать так, чтоб всем людям жилось лучше?» Эти вопросы задают дети, отражая проблемы повышения производительности труда, облегчения взрослого труда, познания.

Это свойство инженерного мышления назовём социально-позитивным. Для формирования этого качества необходимо использовать в образовательном процессе материал из истории технических изобретений. Развитие технического мышления основано на гуманистических идеях и ориентировано на создание полезных для общества изобретений. Альберт Эйнштейн говорил так о технической творческой инженерной деятельности: «Это гамма пропорций, мешающих делать плохо и помогающая делать хорошо».

Планируя воспитательно-образовательный процесс по формированию инженерного мышления, опираясь на свойства инженерного мышления, педагогу необходимо помнить о возрастных особенностях, только в этом случае ребенок проходит интереснейший путь преобразования наглядно-схематического мышления в инженерное. Мы выделяем три этапа преобразования. На первом этапе малыш исследует образцы продукта, у него формируется восприятие формы, размеров объекта, пространства. Юный исследователь, активно используя опорные схемы, различные символы и знаки, носящие образный характер, пробует установить, на что похож предмет и чем он отличается от других. Ребенок-экспериментатор учится представлять образец в различных пространственных положениях, активно используя наглядное моделирование.

На втором этапе ребенок свой продукт делает уникальным, креативным, усовершенствует его. Инициативность, творческий потенциал и воображение помогают юному конструктору найти положительные свойства предметов, применение которых улучшат, преобразуют продукт, сделают его находкой конструкторской мысли. Особое значение данный этап имеет для совершенствования знаний, умений и навыков о части целого, свойствах предмета, о понятиях синтеза и анализа.

На третьем этапе ребенок реализует поделку, выбирая необходимый материал (природный, бросовый, конструктор, бумага и т.д.). Ребенок-изобретатель творит часть окружающей жизни, который способствует самовыражению, развитию самостоятельной творческой активности, стремлению к свободе выбора. Весь этот путь сопровождает ребенка компетентный, творческий педагог, способный сам продуктивно творить и уметь этому качественно обучать. Позиция педагога направлена как на стимулирование познавательной активности детей, так и на поддержку собственной активности ребенка.

Для нас было важным обучение педагогов. Десять педагогов прошли обучение на внешних курсах повышения квалификации в Городском центре информатизации «Эгида», в Российской ассоциации образовательной робототехники в рамках учебного проекта «Лига Роботов» по курсу «Введение в основы робототехники LEGO», в международной академии Айдиториум, в Университете Иннополис, в НИПКиПРО по программе «Школьная робототехника», в Учебно-методическом центре инновационного образования, в ООО «Формула робототехники». Повышению компетенции педагогов способствует посещение окружных и городских методических мероприятий, организуемых МКУДПО «ГЦРО».

В каждом человеке заложена творческая искра. У одних людей она развита лучше, у других хуже. Творчеству невозможно обучиться, читая книги или статьи. Единственный путь обучения творчеству – практика в решении творческих задач, развитие в той или иной степени творческого воображения, которое поможет в дальнейшем выразить себя в творчестве. Именно поэтому мы регулярно организуем для педагогов творческие мастер-классы, которые учат удивляться и познавать, развивают умение находить решение в нестандартных ситуациях, расширяют нацеленность на открытие нового и развивают способность к глубокому осознанию своего опыта. Такой подход к организации деятельности детей делает развитие ребенка более полным, плодотворным, целенаправленным на развитие сенсомоторных возможностей ребенка, его пространственного, логического и творческого мышления, обеспечивающих базис индивидуальных способностей в области создания конструкторских моделей, творческих идей в области освоения техники и механизмов.

*О. В. Жиликова, заместитель
заведующей по УВР МКДОУ д/с № 10*

Формирование основ инженерного мышления у дошкольников

Современное общество все больше зависит от технологий и именно поэтому все более пристальное внимание уделяется такой области нашего интеллекта, как инженерное мышление. Именно этот тип мыслительной деятельности и является основной формой человеческой попытки преобразовать окружающий мир, преследуя собственные интересы.

Что же такое инженерное мышление? Мы нашли определение в учебнике по истории и философии науки и техники под редакцией Г. И. Малых и В. Е. Осипова: «Инженерное мышление – это вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надежной техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства, повышения качества продукции».

Что может быть общего между инженерным мышлением и детьми дошкольного возраста? На сегодняшний день зачатки инженерного мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как с самого раннего детства он находится в окружении техники, электроники и даже роботов. Данный тип мышления необходим как для изучения и эксплуатации техники, так и для предохранения «погружения» ребенка в техномир (приучение с раннего возраста исследовать процесс «кнопка – процесс – результат» вместо обучения простому и необдуманному «нажми на кнопку»). Также ребенок должен получить представление о начальном моделировании, как о части научно-технического творчества. Основы моделирования должны естественным образом включаться в процесс развития ребенка так же, как и изучение формы, цвета и других признаков. Отсюда следует, что дошкольник должен:

- уметь работать с информацией;
- понимать происходящие события и ситуации;
- быть гибким к изменениям;
- уметь быстро находить верное решение;
- обладать сильным и творческим мышлением.

Инструментом, способным сформировать у детей инженерное мышление, на наш взгляд, является ТРИЗ-технология. Ее основателем является Г. С. Альтшуллер. Главная идея ТРИЗ-технологии, по мнению его основателя, в том, что технические системы возникают и развиваются не как попало, а по определенным законам. Эти законы можно познать и использовать для сознательного – без множества пустых проб решения изобретательских задач. ТРИЗ превращает про-

изводство новых технических идей в точную науку, так как решение изобретательских задач строится на системе логических операций. Технология ТРИЗ в течение многих лет успешно использовалась в работе с детьми на станциях юных техников, где и появилась ее вторая часть – творческая педагогика, а затем и новый раздел – теория развития творческой личности.

Эффективность ТРИЗ-педагогике в ее инструментальности и достаточной гарантированности формирования исследовательских умений у воспитанников. За эти качества ТРИЗ называют технологией. Г. Альтшуллер писал: «Человек должен хорошо мыслить – сильнее всяких “озарений” и “осенений”».

Нашему дошкольному учреждению всего пять лет. За это время мы достигли на наш взгляд значительных результатов. Мы четвертый год занимаемся внедрением в образовательный процесс ТРИЗ-технологии. Повышая свой профессиональный уровень, мы участвовали в научно-практических конференциях и стажировках, которые проходили в городах Ульяновске, Нижнем Новгороде, Трехгорном.

Наше дошкольное учреждение расположено в Советском районе, основную инфраструктуру которого составляют научно-исследовательские институты, НГУ, гимназии. Цель нашей работы – подготовить детей к обучению в престижных образовательных учреждениях, а в дальнейшем и кадры для работы в научно-исследовательских институтах. Около 20% родителей наших воспитанников работают в институтах и учреждениях СО РАН, Технопарке.

С целью знакомства детей с профессиями педагоги организуют встречи с родителями, научными сотрудниками СО РАН, которые рассказывают о значимости своей работы, показывают простейшие опыты, участвуют в реализации проектной деятельности внутри группы детского сада.

Дети занимаются познавательно-исследовательской деятельностью, исследуют объекты окружающего мира с использованием системного оператора и эвритма, которые формируют диалектическое мышление. Системный оператор способствует формированию у детей основ диалектического мышления, умение доставлять информацию и элементарно прогнозировать развитие системы. Тем самым создаются условия для усвоения обобщенной модели систематизации объектов. Освоение детьми способов диалектического преобразования объектов средствами «Эвритма» способствует усвоению обобщенной модели их преобразования по разным основаниям.



..... **техническое творчество**



Использование Кругов Луллия способствует формированию у детей осознанного отношения к процессу, которые позволяют создать условия для усвоения модели комбинаторики.

Формированию у детей основ диалектического мышления способствует использование освоение способов решения проблемных ситуаций. В повседневной жизни педагоги обращают внимание детей на существование проблем (я хочу, но не знаю, как сделать) и трудности (я хочу и надо потрудиться, чтобы сделать). Педагоги побуждают детей самостоятельно искать выходы из проблемных ситуаций в быту, при чтении литературных произведений и просмотре мультфильмов, обращают внимание на проблемы героев и способы их решения.

С целью формирования у детей основ естественно-научного представления происходит освоение способов описания объектов и явлений природного мира с помощью «методики моделирования маленьких человечков». В процессе работы с этой моделью у детей формируется умение анализировать вещества и объяснять элементарные физические процессы, тем самым создаются условия для усвоения обобщенной модели веществ и явлений.

В процессе работы с детьми дошкольного возраста мы особое внимание уделяем становлению и развитию мыслительных операций – анализу, синтезу, обобщению и сравнению. Одним из методов, включающих несколько мыслительных операций, является морфологический анализ. Пересечение значений этих показателей и является основой аналитической деятельности. Морфологические таблицы могут выглядеть в виде матриц. Мы начинаем использовать матрицы с младшего возраста. Уже со второй младшей группы дети могут выкладывать узор, согласно заданной схеме – матрицы, в средней группе могут выкладывать узор и записывать матрицу. А в старшем возрасте могут составлять шифровки с использованием матрицы, составлять несуществующее животное и другие объекты.

В декабре в ДОУ прошел городской семинар по формированию основ инженерного мышления у дошкольников. Педагоги делились опытом работы по обучению детей решать проблемные ситуации, составлять матрицы, обследовать объекты, используя эвритм и системный оператор.

Следующим этапом нашей работы по формированию основ инженерного мышления стало обучение детей конструированию и робототехнике. Возможно, такие занятия можно назвать просто конструированием. Такие занятия являются первым шагом к дальнейшему обучению робототехнике, на которых происходит знакомство с механикой, программным управлением и т.д.

В рамках творческой мастерской курсов повышения квалификации в ДОУ прошел обучающий семинар, который провела Наталья Викторовна Голкова – преподаватель колледжа информатики НГУ. Мы придерживаемся принципа: «Научился сам, научи другого». Этот



семинар помог нам решиться принять участие в региональном конкурсе по робототехнике «ИКаРенок». Для нас – это новое направление в нашей работе, поэтому пришли на конкурс, чтобы научиться, приобрести новые знания и умения, завести новые связи. Дети совместно с воспитателем разработали проект «Птицеферма», привлекли к своей работе родителей. В результате работы над проектом был создан макет птицефермы, спроектирован и запрограммирован подающий корм конвейер, позволяющий облегчить труд работников сельского хозяйства. На региональном конкурсе «ИКаРенок» команда нашего ДОУ заняла второе место. Познакомиться с описанием технической стороны разработки проекта и этапов работы можно в «Инженерной книге». Наш проект «Инженерной книги» получил на конкурсе I место.

Формирование основ инженерного мышления предполагает организацию проектной деятельности. Так, 15 марта 2017 г. впервые в дошкольном учреждении прошел конкурс детских проектов. Дети с небольшой помощью взрослых ставили проблему и в процессе реализации проекта смогли ее реализовать. Участие в конкурсе предполагает не только реализацию проекта, а и умение презентовать их, компетентно отвечать на вопросы жюри и зрителей по теме своих работ. Лучшие работы будут представлены на II Всероссийской научно-практической конференции, которая будет проходить в апреле текущего учебного года.

Наше дошкольное учреждение входит в состав Центра сопровождения внедрения инновационной технологии на основе общей теории сильного мышления – развития творческого воображения – теории решения изобретательских задач (ОТСМРТВ–ТРИЗ), который был организован в январе 2016 г. по инициативе кафедры ТиМО НИПКиПРО. Участие в работе Центра позволяет коллективу ДОУ повысить профессионализм педагогов путем апробации и внедрения инновационной технологии ОТСМ–РТВ–ТРИЗ, направленной на познавательное развитие детей, в том числе формирование у них познавательных интересов и познавательных действий. С 01.09.2016 г. ДОУ присвоен статус Городской инновационной площадки по ТРИЗ.

Представляемый опыт работы коллектива дошкольного учреждения работы с детьми позволяет утверждать, что с самого раннего детства можно научить ребенка системно думать об объекте, решать задачи творческого характера, придумывать сказки, стихи и многое другое. Исследовательский опыт показывает, что ребенок, овладев основными мыслительными операциями по созданию творческого продукта, в дальнейшем успешно адаптируется к школе вне зависимости от системы обучения. Ребенок умеет и хочет учиться, обладает высоким познавательным уровнем активности, у него ярко выражено творческое мышление.

М. А. Чумакова, старший воспитатель МКДОУ д/с № 18

техническое творчество

Кружок робототехники в детском саду

В современном образовании на всех его уровнях приоритет отдаётся подготовке будущих инженеров. Профорientационная работа в этом направлении может быть успешно организована уже в дошкольном возрасте. Новой технологией обучения и эффективным инструментом подготовки инженерных кадров современной России является образовательная робототехника.

В 2015 году в новом автономном учреждении Детский сад № 70 «Солнечный город» создан Центр амплификации развития воспитанников, в рамках которого дошкольникам предоставляются дополнительные образовательные услуги.

Одной из наиболее востребованных услуг стал кружок робототехники. Заинтересованным педагогом Олесей Владимировной Шаболтас была разработана программа дополнительного образования «Мои друзья – роботы», которая предназначена для детей 5–7 лет и учитывает требования федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

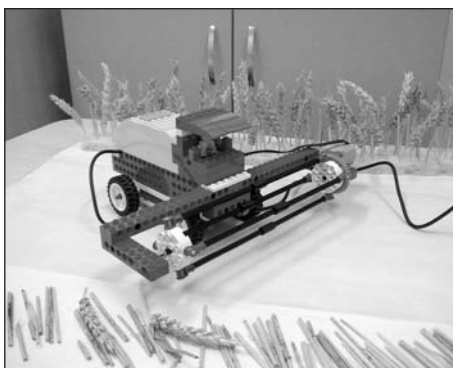
Программа направлена на развитие технического творчества у детей старшего дошкольного возраста, формирование первичных представлений о технике, ее свойствах и назначении в жизни человека. В ходе реализации программы ожидается значительный развивающий эффект: дети учатся устанавливать причинно-следственные связи, анализировать результаты деятельности и искать новые пути решения практических задач, творчески мыслить при создании действующих моделей, работать в группе, договариваться с партнёрами.

Все участники образовательного процесса в нашем детском саду – дети, родители, педагоги проявляют огромный интерес к данному виду деятельности. Для коллектива учреждения важно, чтобы детский сад отвечал всем современным требованиям и мог помочь ребёнку стать успешным.

Для реализации программы оборудовано помещение, приобретена мебель и наборы конструкторов Lego Wedoo.

Lego Wedoo – это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее. Некоторые наборы содержат простейшие механизмы для изучения на практике законов физики, математики, информатики.

Комплекты Lego Wedoo представляют уникальную возможность для детей старшего дошкольного возраста освоить основы робототехники, создав действующие модели роботов.



Конструируя роботов, дети решают практические задачи и в ходе поиска оптимальных решений осваивают понятие баланса конструкции, ее оптимальной формы, прочности, устойчивости, жесткости и подвижности, а также передачи движения внутри конструкции. При изучении простых механизмов у дошкольников развиваются мелкие и точные ручные движения, элементарное конструкторское мышление, фантазия.

В ходе деятельности с конструкторами повышается коммуникативная активность каждого ребенка, происходит развитие творческих способностей, повышается мотивация к познанию нового, совершенствуются познавательные процессы.

В феврале 2017 года воспитанники кружка робототехники МАДОУ д/с № 70 представили результаты своей деятельности на Всероссийском робототехническом форуме «ИКАРёнок». Тема сезона 2016/2017 учебного года – «От детского сада до Агропрома. Техническое творчество как условие успешной социализации детей дошкольного возраста».

На конкурс был представлен проект «Помощник в уборке урожая», направленный на формирование интереса детей к сельскохозяйственной технике и конструкторской деятельности.

Итогом участия на межрегиональном этапе стал диплом за 2-е место в направлении «Инженерная книга».

Презентации проекта на конкурсе предшествовала работа в детском саду.

В начале учебного года дети совместно с воспитателями в ходе образовательной деятельности говорили о хлебе.

В наше время дети знают: хлеб можно купить в магазине или испечь самим, для этого нужна мука, которую можно получить из зерна. А вот вопрос: «Какая техника нужна для уборки урожая?» вызвал у ребят серьёзные затруднения. Поэтому было принято решение более подробно познакомиться с процессом выращивания хлеба и сельскохозяйственной техникой, необходимой для посева и уборки зерна.

В сотрудничестве с педагогами и родителями дети познакомились с тем, как в старину люди выращивали хлеб, насколько трудной была эта работа, ведь все выполнялось вручную. Дошкольники узнали, с каким уважением простой народ относился к хлебу, как ценили и берегли каждое зернышко.

В проектной деятельности дети узнали о машинах, которые позволили облегчить ручной труд хлеборобов, познакомились с разными видами сельскохозяйственной техники, которая помогает при посеве и уборке урожая.

Поскольку главный помощник человека в уборке урожая – комбайн, участники кружка робототехники решили спроектировать и собрать его модель на основе конструктора Lego Wedoo.

Детями под руководством педагога была разработана пошаговая инструкция сборки комбайна и написана программа для движения модели и вращения жатки комбайна. Собранный образец важнейшей сельскохозяйственной техники был запущен на макете пшеничного поля.

Результаты проекта юные изобретатели с воодушевлением представили для ребят старшей группы «Мечтатели».

Благодаря этому проекту дети узнали историю выращивания хлеба, познакомились с различными видами сельскохозяйственной техники, творчески подошли к созданию модели комбайна, осознали и почувствовали содержание и значимость труда представителей разных профессий.

На наш взгляд, работа дошкольников над подобными проектами позволяет объединить гуманитарное и инженерное знание, привлекает детей к занятиям практико-ориентированной общественно значимой деятельностью, закладывает основы личностного и профессионального развития.

*Е. А. Кондратьева, заведующая,
О. А. Малова, старший воспитатель,
О. В. Шаболтас, воспитатель
МАДОУ д/с № 70*

Робототехника в детском саду

Страна в целом, и Новосибирская область в частности, ориентирована сегодня на индустриализацию – перевод производства на рельсы новейшей техники и технологии. Однако одним из рисков данного направления является нехватка квалифицированных кадров, способных работать в новых условиях. Перед системой образования стоит задача подготовки подрастающего поколения к жизни в новых условиях, ориентация на инженерные специальности. Дошкольное образование, являясь неотъемлемой частью общего образования, не может оставаться в стороне, поэтому актуальным становится развитие у детей дошкольного возраста интереса к техническому творчеству, ранняя профориентация и развитие базовых компетенций.

Психолого-педагогические исследования (Л. С. Выготский, А. В. Запорожец, Л. А. Венгер, Н. Н. Поддъяков, Л. А. Парамонова и др.) показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны. Внедрение технологий образовательной робототехники в образовательную деятельность способствует формированию личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных универсальных действий и, без сомнения, предпосылок к учебной деятельности, являющихся важной составляющей ФГОС. Для эффективной реализации в дошкольной организации задач по обучению воспитанников робототехнике и применению их знаний в будущем необходимо создание определенных условий.

Педагогами МКДОУ Детский сад № 421 комбинированного вида им. С. Н. Ровбея г. Новосибирска был разработан и реализован проект «Создание центра конструирования и робототехники в детском саду». Данный проект направлен на обеспечение развития компетенций у детей дошкольного возраста в процессе конструктивной деятельности, через создание соответствующих условий: материальных (создание центра конструирования и робототехники) и педагогических (разработка рабочей программы).

Цель педагогического проекта – создание условий для развития конструктивной деятельности у детей дошкольного возраста через решение следующих задач: организа-

ция центра конструирования и робототехники в дошкольной образовательной организации; повышение профессиональной компетенции педагогических работников по развитию конструктивной деятельности у детей дошкольного возраста; разработка и апробация рабочей программы «Мы – строители», ориентированной на развитие конструктивной деятельности у детей дошкольного возраста; взаимодействие с родителями воспитанников по созданию единого образовательного пространства.

Результатом проекта является центр конструирования и робототехники, созданный в образовательной организации МКДОУ Детский сад № 421 комбинированного вида им. С. Н. Ровбея г. Новосибирска. Данный центр ориентирован на развитие конструктивной деятельности у детей дошкольного возраста, как посещающих детский сад, так и не посещающих (семейный детский сад, дети с ограниченными возможностями здоровья). У детей дошкольного возраста происходит формирование познавательных интересов и познавательных действий через включение в различные виды деятельности, в частности конструирования из различных материалов (строительного материала, конструкторов). Таким образом, у детей создаются равные стартовые возможности при поступлении в школу.

Разработана рабочая программа по развитию конструктивной деятельности у детей дошкольного возраста «Мы – строители», ориентированная на детей 3–7 лет. Составлены перспективные планы работы с детьми в центре конструирования, диагностический инструментарий, методические рекомендации.

Педагогические работники повысили свою компетентность по развитию конструктивной деятельности у детей дошкольного возраста в ходе неформального обучения (семинары, практикумы, мастер-классы, обмен опытом).

Родители воспитанников в данном центре получают квалифицированную педагогическую помощь по вопросам развития конструктивной деятельности. Проводятся мастер-классы по конструированию из строительного материала и деталей конструктора, обучение взрослых приемам совместной работы с детьми по схемам, чертежам, моделям.

Для полноценного внедрения технологий образовательной робототехники в образовательную деятельность создание одного центра недостаточно. Необходима целенаправленная деятельность по развитию

центра, по повышению квалификации педагогов, по работе с родителями, т.е. центр должен быть в постоянном развитии. На данном этапе педагогами разработан проект «Робототехника в детском саду», где предусмотрено это развитие. Данный проект направлен на создание условий для формирования предпосылок к учебной деятельности у детей старшего дошкольного возраста средствами занятий по конструированию и основам робототехники.

Чтобы поддержать детскую инициативу в освоении интересного мира технического прогресса, для детей старшего дошкольного возраста была разработана программа по робототехнике, так как именно со старшей группы в образовательной деятельности используются робототехнические конструкторы. Использование таких конструкторов предоставляет детям возможность сделать первые шаги в изучении основ науки и техники.

Реализация проекта позволяет воплотить единую линию развития ребенка в направлении технического конструирования и робототехники на этапах дошкольного, начального и основного общего образования.

Проект позволяет создать на базе детского сада образовательную площадку для распространения положительного опыта работы педагогических работников по развитию технического конструирования и основ робототехники у детей старшего дошкольного возраста среди дошкольных образовательных организаций.

Данный проект может быть реализован в любой образовательной организацией (дошкольной, дополнительного образования), заинтересованной в развитии своих воспитанников. У педагогов появляется возможность выявлять одаренных детей, стимулировать их интерес к техническим наукам, развивать навыки практического решения актуальных задач.

На Международном смотре-конкурсе городских практик городов СНГ и ЕАЭС «Город, где хочется жить» МКДОУ Детский сад № 421 комбинированного вида им. С. Н. Ровбея г. Новосибирска отмечен дипломом за создание в дошкольном образовательном учреждении условий по формированию у детей навыков робототехники и обеспечение преемственности между разными уровнями в системе образования.

*Л. Н. Макаровская, воспитатель
МКДОУ д/с № 421 комбинированного
вида им. С. Н. Ровбея*

Развитие логического мышления старших дошкольников посредством дидактических игр и программируемых логороботов

Мнение, что логическое мышление совсем не обязательно в жизни, что оно может пригодиться детям только на уроках математики, очень ошибочно! Умение верно улавливать причинно-следственные связи, находить параметры, связывающие различные на первый взгляд события и предметы, навык мыслить системно – это важнейшие условия успеха в профессиональной и личной сфере, а значит, развитие логического математического мышления – залог будущей жизненной успешности наших детей. Начинать развивать логику нужно с дошкольного детства. Отмечая роль игры в этот период, нельзя не сказать о таком виде игр, как дидактическая игра.

Как считают большинство педагогов и учёных, именно дидактическая игра является наиболее эффективным методом в развитии математических представлений у дошкольников всех возрастов. Дидактическая задача, как правило, скрыта от ребёнка за игровыми действиями. Большинство дидактических игр строятся по принципу самообучения, в таком случае сама игра направляет ребенка на овладение определёнными знаниями и умениями, а также является одним из ведущих методов обучения дошкольников.

Практика нашей работы с дошкольниками показала, что наиболее эффективным для развития логического мышления и интересным для детей является использование программируемых напольных логороботов «Умная пчелка», а также логических блоков, разработанных венгерским психологом, профессором, создателем авторской методики «Новая математика» Золтаном Дьенешем.

Использование в совместной деятельности педагога и дошкольников логических блоков Дьенеша имеет большое значение для всестороннего развития детей. В рамках данного выступления для нас более актуально развитие логического мышления. Блоки Дьенеша призваны развивать логическое мышление, они формируют представление о множестве, позволяют оперировать множествами (сравнивать, разбивать, классифицировать, абстрагироваться), обобщать по свойствам (по одному, двум, трём), объяснять сходства и различия объектов, обосновывать свои рассуждения, знакомят с формой, цветом, размером, толщиной объектов, развивают познавательные процессы, мыслительные операции, творческие способности, воображение, фантазию, способности к моделированию и конструированию, а также способствуют познанию основ информатики – составление алгоритмов, кодирование и декодирование информации, кодирование со знаком отрицания.

Основное умение, которое нужно для решения логических задач, – умение выявлять в объектах различные качества, уметь их называть, замечать их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одно, два или более свойств, обобщать объекты по одному, двум и более признакам с учетом наличия или отсутствия этих признаков.

Педагоги нашего коллектива познакомились с блоками Дьенеша в 2009 году, а с момента открытия нашего детского сада активно используют данный дидактический материал в своей практике. Дидактический материал к блокам был пополнен авторскими игровыми полями, например: «Букет любимой бабушке», «Новоселье», «Чудо-дерево», «Домик для щенка», «Весёлая змейка», «Запускаем воздушного змея», игры-бродилки, лабиринты и т.д.

Воспитание и образование детей сегодня невозможно представить без использования технических и компьютерных средств. Наряду с настольными дидактическими играми в нашей дошкольной организации активно применяются дидактические игры с использованием интерактивного оборудования, разработанные нашими педагогами.

Сегодня появляются новые формы, виды игровых технических средств для детей дошкольного возраста. Чем раньше ребенок станет осваивать основы работы в информационной среде, тем проще ему освоить все тонкости и премудрости информационных средств, что в



ряде случаев становится основой успешности человека. С 2015 года мы в своей работе начали использовать современную игрушку – логоробота «Умная пчелка». Каждый день мы сталкиваемся с множеством задач, решение которых требует от нас способности к логическому мышлению. Обучение логическому мышлению отождествляется с формированием математических представлений, а также с решением и прохождением разнообразных игр, тестов, задач и головоломок. В этом на помощь приходит маленький помощник – логоробот. Преимущество логороботов в том, что для них применяется простое и понятное программирование, не связанное с использованием компьютера. Одним из этапов работы ребенка с роботом «Умная пчела» является умение составлять алгоритм. Игрушка обладает памятью на 40 шагов, что позволяет создавать и решать задания различной сложности. Логоробот управляется при помощи кнопок, расположенных на спинке пчелы. В игре могут принимать участие несколько детей. Мини-робот издает звуковые и световые сигналы, тем самым привлекая внимание ребенка и делая игру ярче.

Использование логороботов «Умная пчела» способствуют разностороннему развитию ребенка, это самый простой путь для обучения основам программирования. Процесс программирования, даже самый элементарный, предполагает проведение логических операций, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, умение строить индуктивные и дедуктивные умозаключения. И именно логоробот помогает формировать логическое мышление, осваивать методы и способы правильного рассуждения и размышления. Игры с ними развивают пространственную ориентацию. Овладевая логическими операциями, ребенок становится более внимательным, учится мыслить ясно и четко, умеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. Составляя план действий для робота, ребенку необходимо просчитать количество «шагов» на плоскости, что способствует освоению счета. Программируя логоробота, дети учатся оперировать понятиями «вперед», «назад», «направо», «налево», «посередине», «между», что также способствует формированию речи. Использование различных тематических полей позволяет ребенку расширить и систематизировать ранее полученные знания, расширить активный и пассивный словарь. Для того чтобы игра состоялась, ребятам приходится взаимодействовать друг с другом, договариваться и решать совместно игровые задачи. В комплекте к роботам предлагаются тематические коврики: город, сказка, остров сокровищ.

В своей работе мы используем авторские поля, изготовленные нами на основе различных материалов: пластика, баннерной ткани, оргстек-

техническое творчество

ла, плотного картона. Зная шаг «пчелы», дети могут конструировать собственные поля, используя строительный материал. В практике нашего дошкольного учреждения мы применяем работу с логороботами в различной деятельности и образовательных направлениях, для формирования элементарных математических представлений (решение арифметических задач, ориентировка в пространстве, нахождение рациональных алгоритмов действий), дидактические игры по формированию культуры безопасности, в коррекционной логопедической работе (речевые игры: «Цепочка слов», «Найди слог», «Составь слово» и др.), театрализованной деятельности детей (постановка сказок, где роботы выступают в качестве героев), настольные спортивные сорев-

нования. Работа с логороботами может проводиться в форме коллективной, групповой, индивидуальной работы, работы в парах.

Таким образом, программируемый напольный логоробот «Умная пчела» и настольно-дидактический материал блоки Дьенеша формируют у детей логическое мышление и могут выступать одним из средств приобщения маленьких детей к основам программирования, информационно-коммуникационных технологий, начальной ступени инженерно-технического мышления.

А. В. Пианзина, старший воспитатель

Э. В. Колбина, старший воспитатель МКДОУ д/с № 77

Опыт реализации проекта «Вселенная инженерных тайн»

Голова, наполненная отрывочными, бессвязными знаниями, похожа на кладовую, в которой всё в беспорядке и где сам хозяин ничего не отыщет; голова, где только система без знания, похожа на лавку, в которой во всех ящиках есть надписи, а в ящиках пусто.

К. Д. Ушинский

Современное дошкольное образование детей является пространством раннего развития детей, которое позволяет с использованием игровой деятельности обеспечить оптимальное психологическое и физиологическое развитие юного поколения россиян. Анализ распространенных в настоящее время лучших практик российского дошкольного образования позволяет выявить перегиб в сторону художественно-эстетического развития, и недостаточное присутствие естественнонаучных направлений. Проект «Вселенная инженерных тайн» направлен на углубление математических представлений дошкольников, развитие логического мышления, погружение в мир инженерных профессий, познание основ деятельности машин и механизмов, автоматики и робототехники. Опираясь на концепцию развития математического образования в Российской Федерации (распоряжение Минобрнауки РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р), коллектив детского сада № 2 г. Новосибирска разработал и апробировал педагогическую технологию, являющуюся частью программы, формирующей участника образовательных отношений.

Развитие познавательных способностей дошкольников, в том числе к логическому мышлению, позволяет эффективнее организовать подготовку дошкольников к последующему обучению. Так как дошкольный возраст готовит ребенка к учебной деятельности, то игровую деятельность в современной дошкольной образовательной организации следует реализовывать комплексно.

Познавательная деятельность дошкольников должна отражать современное научно-техническое развитие общества. Соматическая готовность ребенка в учебной деятельности соединятся с интеллектуаль-

ной и эмоционально-волевой готовностью, осознанным желанием учиться. К первому классу вчерашний дошкольник подходит с системой представлений об окружающей природе, устройстве социума, представлениях о личностных качествах людей. Обучение в начальной школе требует от вчерашнего дошкольника высокого уровня субъектности, самостоятельности и отработанных умений взаимодействовать с современной техникой.

Для реализации проекта «Вселенная инженерных тайн» понадобилось взаимодействие со многими организациями, и социальные связи продолжают шириться и расти.

В проект вовлечены все специалисты и воспитатели подготовительных групп, а также к работе активно подключились и педагоги дополнительного образования: руководитель шахматного клуба, руководитель лаборатории.

Особое внимание мы уделили программе по робототехнике – помимо конструирования без механизмов, мы последовательно вводим конструирование с механизмами и программирование действий робота. Воспитатели внедряют проект «Вселенная инженерных тайн» в самостоятельную, совместную деятельность, в организационные и режимные моменты. Инструктор по физической культуре реализует проект через квесты, учителя-логопеды закрепляют материал в словесных играх, руководитель изодеятельности ведет студию оригами.

Для того чтобы впоследствии оценить результат, понять точку отсчета знаний и умений в этой области, мы разработали индивидуальные квесты. Это специально подобранная серия игрового материала, с помощью которого ребёнок, проводя поисковую деятельность, демонстрирует свои умения в логическом

мышлении, навыки ориентирования в пространстве по всем пяти областям математических представлений.

Самым сложным было разработать индивидуальную образовательную траекторию для детей со статусом ОВЗ. В проекте существуют три линии реализации в соответствии с исходными особенностями развития ребенка:

1. Первая линия индивидуальной траектории развития является общеразвивающей, нацелена на основную группу детей.
2. Вторая линия индивидуальной траектории развития является повышенной, ориентирована на одаренных детей в области технической эстетики, для которых решение логических задач является очень легким занятием.
3. Включение в группу детей с ограниченными возможностями здоровья требует формирования третьей, самой сложной линии.

Дети с особыми образовательными потребностями нуждаются в особом подходе к стимулированию спонтанной познавательной активности в процессе мыслительной деятельности. Важным в проекте является свободный доступ ребенка к источникам информации и к предметно-развивающей среде для успешной реализации игровой инженерной деятельности, которая постоянно усложняется.

Сегодня мы уже наблюдаем первые результаты. Благодаря продуманной предметно развивающей среде, пошаговой работе всех участников образовательного процесса наши воспитанники легко планируют свои действия в проблемных ситуациях, умеют методом исключения находить верные решения, узнали много новых профессий в области инженерии, во время поисковой деятельности научились действовать в коллективе, повысили свою мотивацию к исследовательской деятельности.

Т. Ю. Бурдина, заведующая,

Е. А. Еремеева, старший воспитатель МКДОУ д/с № 2

ДЕНЬ КОСМОНАВТИКИ

Космический квест

В наш беспокойный век, век высоких технологий, когда мы с лёгкостью можем управлять машинами на расстоянии, пользоваться различными гаджетами, создавать сложнейшие программы, создавать роботов, мы всё чаще становимся одинокими. Сегодня современный малыш без особого труда управляется с компьютерными играми, игровыми приставками и разными настройками телефона, но ему становится всё сложнее находить простые формы общения с другими детьми и взрослыми. С улицы ушли такие игры, как «Штангер», «Резиночки», «Вышибалы», «Городки», «Садовник», «Лапта», уличный волейбол, хоккей, «Казаки-разбойники», «Дочки-матери». Кажется, ещё недавно ребята легко общались друг с другом, решали возникающие конфликты, не прибегая к помощи взрослых, самостоятельно придумывали игры, обговаривая правила игр, защищали друг друга, помогали друг другу и младшим детям, осуждали плохие поступки.

К великому сожалению, сейчас мы наблюдаем иную картину. Маленькие дети гуляют с мамами, если между детьми возникает конфликт, даже самый незначительный, взрослые немедленно начинают защищать своих детей и отчитывать чужих, не разобравшись в сути конфликта. Дети постарше предпочитают играм на улице игры возле компьютера, или игровые приставки, или мультфильмы. Детям уже в дошкольном возрасте становится всё труднее общаться.

В современном обществе чувствовать себя уверенно могут лишь социально развитые личности, обладающие интеллектуальным, психологическим и социокультурным потенциалом. Поэтому уже с дошкольного возраста у детей необходимо развивать коммуникативно-речевые умения, самостоятельность мышления, активизировать познавательную и творческую деятельность, учить быть соучастниками событий, разрешать споры и управлять своим эмоциональным состоянием. Все это способствует укреплению ощущения «Я могу! Я знаю!», повышению самооценки, адаптивных возможностей организма, стрессоустойчивости и позволяет занимать лидирующие позиции как в дошкольном учреждении, так и в любом коллективе в будущем.

Чтобы научить ребёнка эффективно общаться, мы опробовали особую современную технологию развития личности ребёнка «Клубный час», которая реализуется в нескольких ДОУ г. Москвы. Опыт использования «Клубного часа» представлен Н. П. Гришаевой – детским психологом, социологом, старшим научным сотрудником Института социологии РАН. Педагогическая технология «Клубный час» заключается в том, что дети могут в течение одного часа перемещаться по всему зданию или участку, соблюдая определенные правила поведения, и по звонку колокольчика возвращаются в группу. Она не требует

длительной и сложной подготовки воспитателей, покупки дополнительного оборудования или вложения денежных средств. Главное – огромное желание педагогического коллектива заложить основы полноценной социально успешной личности в период дошкольного детства.

Наш «Клубный час» носил тематический характер. Выбранная тема совпала с празднованием годовщины полёта первого космонавта в космос. Название клубного часа – «Космический квест». Квест (*англ. quest*), или приключенческая игра (*англ. adventure game*). Важнейшими элементами игры в жанре квеста являются собственно повествование и исследование мира, а ключевую роль в игровом процессе играют решение головоломок и задач, требующих от игрока умственных усилий.

Цель клубного часа «Космический квест»: обогащение представлений детей о Космосе, профессии космонавта через дидактические игры, продуктивную деятельность, эксперименты и опыты на тему.

Задачи:

- закреплять знания детей об исследованиях в области космоса, о специфических условиях труда космонавтов;
- продолжать учить детей самостоятельно распределять роли, принимать воображаемую ситуацию и действовать в соответствии с ней;
- закреплять умения моделировать игровой диалог, использовать различные конструкторы, строительные материалы, предметы-заменители;
- развивать творческое воображение;
- развивать саморегуляцию поведения.

Для проведения «Космического квеста» были использованы: космические головные уборы, изготовленные совместно со взрослыми из подручного материала; карта полёта, изготовленная детьми и взрослыми; фотоаппарат, тросы – длинные ленты, световые лампы (фонарики), телескоп, глобус, конструктор, мягкие модули, песочные столы, мячи, воздушные шары, ёмкости с водой, подручный бросовый материал, видео- и аудиозаписи, мультимедийная установка и интерактивные доски.

В нашем «Клубном часе» принимали участие две старшие группы, находящиеся на одном этаже, были задействованы музыкальный зал, логопункт, кабинет психолога, холл и коридор.

На рефлексивном круге перед «Клубным часом» мы познакомили детей с правилами поведения во время «Клубного часа», а также с предстоящим маршрутом путешествия, рассказали, чем предстоит заниматься на каждой «планете».

В старшей группе № 9 «Умки» – «Космодроме» – ребята могли заняться конструированием ракет из бумаги, бросового материала, конструктора, бархатной ниткографией.

В старшей группе № 10 «Затейники» – «Космической обсерватории» – ребята могли поэкспериментировать на космическую тему и узнать, почему день меняет ночь, как происходит солнечное затмение, почему планеты вращают-

ся вокруг солнца и т.д. В кабинете психолога – «Планете загадок» – ребята вели «раскопки» на песочном столе, пробовали силу водяной стихии и искали сокровища на крупяной планете. В логопункте ребятам была представлена игра «Соседи по планете», также они поучаствовали в редактировании журнала «Космос – news». В музыкальном зале – на «Планете релакса». Дети могли посмотреть познавательные мультфильмы о космосе для детей. В холле была представлена выставка «Таинственный космос глазами детей».

Наше путешествие началось в музыкальном зале, руководитель полёта объявил трёхминутную готовность и наш «Космический квест» начался. Для того чтобы попасть на планеты, можно было использовать тоннели. Открытый космос – это всё пространство коридоров. За каждое участие в той или иной деятельности ребёнок получал небольшой жетон – планету нашей солнечной системы.

Ребятам так понравилось наше путешествие, что они, придя домой, поделились своими впечатлениями с родителями, а те в свою очередь записали эти впечатления. Вот некоторые из них.

День мне очень понравился, он был хороший и счастливый. Все были в интересных масках, они мне понравились, особенно моя. Сначала неизвестно откуда прозвенел звонок, и нам разрешили выйти из группы без воспитателя. Мы пошли в музыкальный зал, и там нам рассказали, что мы пойдём по разным планетам, например «Планета Загадок». Нас научили, что мы должны уважать свою планету, чтобы она жила долго. Мы сделали поделку «Планета Земля». Это мне больше всего понравилось. А ещё на той планете я закапывала камни и всё сама нашла! Мы смотрели мультфильм про планеты, а потом пошли в другую группу, мы заходили туда через «портал» (такой проход), построили корабли. А в нашей группе, на нашей планете, мне очень понравилась Галина Ивановна, она была учёным и показала нам фокус с шариком. В общем, день был счастливым, блестящим и интересным. (Вика Л.)

Мы с ребятами надели шапки инопланетян и отправились на ракете в космос. Я пошла на «Планету Загадок», где поднимала воду и искала сокровища в песке. Побывала на планете «Релакса», где смотрела мультфильм про космос. После этого я вернулась в группу, где с Галиной Ивановной изучала день и ночь. Была в гостях в соседней группе, где делала ракету из бумаги. Я собирала карточки с названием планет и собрала их все. (Арина Д.)

У нас был праздник, посвящённый Дню космонавтики. Мы выполняли задания, и за это нам давали картинки планет. Смотрели мультфильм про солнечную систему. Все дети были наряжены в шлемах. Мы ходили по всему этажу, куда хотели, там ещё были ребята из девятой группы. Было очень удивительно, необычно и весело. Хотел бы, чтобы ещё проходили такие дни. (Тима К.)

О. В. Чупрова, воспитатель МАДОУ д/с № 81 «Дошкольная академия»

..... **ДЕНЬ КОСМОНАВТИКИ**

Узнать и полюбить загадочный мир космоса

Каждый год в преддверии Дня космонавтики мы говорим с детьми о космосе, космическом пространстве, а также о героях-космонавтах нашей страны и их заслугах перед Отечеством.

С начала момента освоения космоса произошли большие изменения как в нашем обществе, так и в вопросах изучения космического пространства. Теперь нет такого ожидания запуска новой ракеты, и новые достижения зачастую проходят мимо нас, а дети совсем перестали играть в космонавтов. Да знают ли они об этом?! Ведь жителями и героями космического пространства дети считают звездных воинов, космических пиратов и монстров, других инопланетных существ, с которыми «знакомы» по современным мультипликационным фильмам. Эти вымышленные персонажи дезинформируют дошкольников, дают искаженное представление о несуществующих планетах и вызывают у них отрицательные эмоции, способствующие возникновению и развитию страхов.

В связи с утратой нашим обществом традиционного российского патриотического сознания очевидна неотложность решения острейших проблем воспитания патриотизма в работе с детьми дошкольного возраста. В настоящее время эта работа актуальна и особенно трудна, требует большого такта и терпения, так как в молодых семьях вопросы воспитания патриотизма, гражданственности не считаются важными и вызывают лишь недоумение.

Наша задача – рассказать детям, что такое Вселенная и космос, из чего состоит Солнечная система, познакомить с космическими телами, побеседовать о полете человека в космос и об интересных явлениях в нашей жизни, связанных с пространством за пределами нашей планеты. Очень важно грамотно выстроить работу по формированию у детей наиболее полного и достоверного представления о космосе.

Эта работа должна проходить в тесном сотрудничестве с родителями, поэтому привлекаем родителей для повышения познавательного интереса детей, а также для реализации творческой активности самих родителей через участие в мероприятиях и конкурсах. Только сотрудничая с родителями, мы получаем заметный эффект в развитии детей дошкольного возраста, который

является важнейшим периодом становления личности, когда закладываются предпосылки гражданских качеств. История нашей страны позволяет гордиться достижениями своего народа. Дошкольники способны воспринимать такие значимые события истории Отечества, как День космонавтики. Нашим детям необходимо прививать чувство любви и привязанности к природным и культурным ценностям нашей страны, так как именно на этой основе воспитывается патриотизм, формируется активная жизненная позиция.

Для родителей это еще и возможность не только пообщаться с ребенком, поведать ему интересные факты, почитать ему рассказы, стихи, разгадать загадки, сделать интересную поделку, но и прекрасная возможность ненадолго вернуться в счастливое детство. Возможность посмотреть на мир глазами своего ребенка. Мы очень надеемся, что наши дети будут мечтать о космосе, о профессии космонавта и станут истинными патриотами своей Родины.

Наше знакомство с космическими просторами начинается с того, что мы смотрим в звездное небо (зимой во время вечерней прогулки звезды бывают особенно яркими), отмечаем его красоту и сочиняем фантазийные истории. Главное, чтобы у ребенка «проснулся» интерес к познанию. Можно вместе с детьми восхищаться красотой звезд, мечтать, рассуждать о тайнах и загадках вселенной. Удивление и интерес ребенка возникает даже тогда, когда взрослый показывает мяч и говорит, что это наша планета Земля. Это вызывает неподдельное удивление и интерес ребенка.

Реализации воспитательных, развивающих и обучающих задач по теме «Космос» помогут следующие мероприятия, которые мы проводим в совместной деятельности с воспитателями и родителями.

Чтение художественной литературы о космосе:

- Черненко Г. Т. «Как человек полетел в космос»;
- Клушанцев П. В. «О чем рассказал телескоп», «Дом на орбите», «Отзовитесь, марсиане!»;
- Бороздин В. П. «Первый в космосе»;



- Медведев В. В. «Звездолет Брунька»;
- Левитан Е. П. «Звездные сказки»;
- Леонов А. А. «Как мальчик стал космонавтом»;
- Мошковский А. И. «Пятеро в звездолете».

Проведение «космических» опытов и исследований:

- «Солнце, Земля и другие планеты», «Этот загадочный космос» (Гризик Т. И. «Познаю мир»);
- «Почему в космос летают на ракете», «Как образуются метеоритные кратеры», «Солнце дарит нам тепло и свет» (Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего возраста»);
- просмотр мультфильмов «Белка и Стрелка», «Незнайка на Луне».

Организация сюжетно-ролевых игр: «Строители космодрома», «Космическое путешествие», «Музей космонавтики», «Семья инопланетян», «Медицинский осмотр перед полетом», «Полет на летающей тарелке». Рассмотрение иллюстраций, карты солнечной системы, звездного глобуса. Посещение планетария. Изготовление поделок по теме «Космос».

Как говорил А. Эйнштейн: «...дети любят искать, сами находить. В этом их сила. Они всегда чувствуют себя Колумбами, не устают удивляться многочисленным чудесам живой жизни». Наша главная задача – воспитать в детях радость познания, научить их удивляться.

Л. Ф. Анисова, воспитатель
МКДОУ д/с № 388



творческая мастерская

Наши воспитанники пишут стихи

Воспитатели МКДОУ д/с № 388
Е. Л. Приходько,
И. А. Елисеева

Утром встал с кровати,
Посмотрел в окошко.
Где сугробы были,
Снега там немножко.
Солнышко сияет,
Ручейки бегут.
Птички напевают,
К нам весну зовут.
А сосулька плачет,
Капает тихонько,
Только почему-то
Слышно звонко-звонко!

Стас Розогин, 5 лет

Пришла весна и просыпается
Природа ото сна.
Набухли почки на деревьях,
И солнышко теплее греет.
Стал слышен щебет птичек на ветвях,
Журчанье молодого ручейка.
Капель запела на дворе,
Да так, что слышно вдалеке.
Вот первые травинки зеленеют,
И всё, и всё вокруг светлеет.

Ульяна Федотова, 5 лет

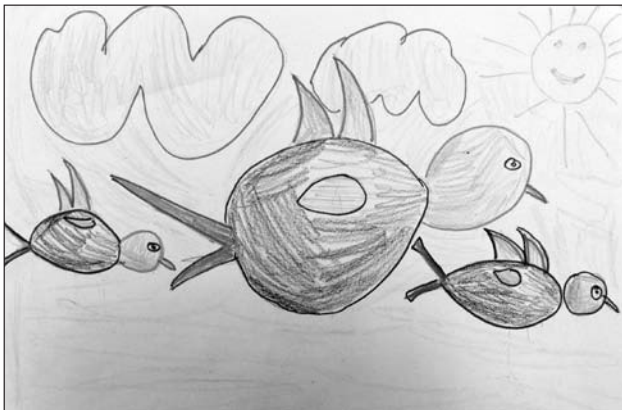
Весна пришла! Весна-красна!
Повсюду птички голоса,
И ярче солнце светит,
И дует тёплый ветер.
Уже не будет стужи
И можно мерить лужи,
Сбивать сосульки палкой
И бегать в догонялки.
Весну особенно люблю!
И в марте день рожденья жду!

Рената Алексеева, 5 лет

Рисунки детей д/с № 388



Сказочная страна. Ира Мартынова, 5 лет



Птицы летят. Сося Ревакина, 6 лет



Пришла весна. Сося Ревакина, 6 лет



Весна. Ледоход.
Саша Глянченко,
6 лет



Птенцы в гнезде.
Алина Дмитриева,
6 лет

Производственно-практическое издание
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ТУ 54-00775 от 17 декабря 2015 г., выдано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Сибирскому федеральному округу
Учредитель: МКУДПО «ГЦРО». Издатель: МКУДПО «ГЦРО»
Главный редактор: Щербаненко О. Н.
Газета «Дошкольный вестник» № 4 (49), 2017
Подписано в печать по графику: 17 апреля 2017 г., 16.00
фактически: 17 апреля 2017 г., 16.00

Дата выхода: 18 апреля 2017 г., 18.00
Тираж: 300 экз. Распространяется бесплатно
Адрес издателя: 630032, г. Новосибирск, ул. Котовского, 8, тел.: 355-51-25,
e-mail: gcro@list.ru
Адрес редакции: 630032, г. Новосибирск, ул. Котовского, 8, тел.: 355-51-25,
e-mail: gcro@mail.ru
Адрес типографии «Апостроф»: 630083, г. Новосибирск, ул. Большевикская, 177,
e-mail: apostrof11@ngs.ru
Редакция не несет ответственности за достоверность информации