

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 10 «Семицветик»

**Круглый стол
«Использование ИКТ при организации
образовательного процесса в ДОУ. Образовательная
робототехника.**

Трошкова А.Н.
воспитатель 1 квалификационной категории
МБДОУ «Детский сад № 10 «Семицветик»

Круглый стол

(СЛАЙД №1)

-Здравствуйте, уважаемые участники семинара.

(СЛАЙД №2)

Согласно требованиям ФГОС ДО образовательная деятельность строится на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования. Так что же нужно современному ребенку?

Какие они, современные дети? Назовите три наиболее подходящие на ваш взгляд характеристики современного поколения детей.

(ответы).

(СЛАЙД №3)

- Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:

Когда дошкольнику не интересно заниматься?

Когда педагогу не интересно заниматься с дошкольниками?

В течение нескольких минут участники составляют перечень причин и озвучивают итоговое мнение.

- Скажите, пожалуйста, а станет ли педагогу интересно работать, а воспитаннику интересно заниматься, если использовать в образовательном процессе современные образовательные технологии и методики?

(ответы).

- Мы живем в условиях стремительного роста информационного потока, развития новых информационных технологий. Компьютеризация проникла практически во все сферы жизни и деятельности современного человека. Поэтому внедрение компьютерных технологий в образование – логичный и необходимый шаг в развитии современного информационного мира в целом. Ни одна из современных образовательных технологий не возможна без использования информационно-коммуникационных технологий.

(СЛАЙД №4)

Так что же такое ИКТ?

Хотя аббревиатурой ИКТ ныне широко пользуются, этот термин имеет разные значения, в зависимости от ситуации. В контексте образования это понятие обычно подразумевает средства ИКТ и методы их использования для поддержки процессобучения и других видов познавательной и развивающей деятельности.

-Скажите, пожалуйста, а есть ли разница между информационно-коммуникационными технологиями и информационно-коммуникативными. И если да, то в чем?

(ответы)

- Вашему вниманию представляю небольшой глоссарий по данной теме:

(СЛАЙД №5)

Глоссарий:

Информационно – коммуникационные технологии в образовании (*ИКТ*) – это комплекс учебно – методических материалов, технических и инструментальных средств вычислительной техники в учебном процессе, формах и методах их применения для совершенствования деятельности специалистов учреждений образования (администрации, воспитателей, специалистов, а также для образования (*развития, диагностики, коррекции*) детей.

Информационно – коммуникативные технологии (*ИКТ*) – эта технологии доступа к различным информационным источникам (*электронным, печатным, инструментальным, людским*) и инструментам совместной деятельности, направленная на получение конкретного результата.

Т. е. под ИКТ в нашем случае подразумевается использование компьютера, интернета, телевизора, видео, DVD, интерактивных досок, цифровых видео- и фотокамер, программируемых игрушек и других подобных устройств, то есть всего того, что может представлять широкие возможности для познавательного развития.

(СЛАЙД №6)

Современное общество, развивающееся на базе использования новых информационно-технических средств, предъявляет все большие требования к информатизации и в дошкольных образовательных учреждениях. Информационно-компьютерные технологии стали активно применяться в ДООУ. Нормативно-правовой базой для этого процесса является ряд нормативных документов. Вот некоторые из них:

(СЛАЙД №7)

В соответствии с законом “Об образовании в Российской Федерации” дошкольное образование является одним из уровней общего образования. Поэтому информатизация детского сада стала необходимой реальностью современного общества. На следующем слайде представлены статьи из ФЗ «Об образовании в РФ», которые так или иначе связаны с использованием ИКТ в образовательных учреждениях.

(СЛАЙД №8)

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования отражены требования к условиям реализации Программы, которые включают:

- требования к психолого-педагогическим условиям;
- требования к кадровым условиям;

- требования материально-техническим условиям;
- требования к финансовым условиям;
- требования к развивающей предметно-пространственной среде.

В связи с рассматриваемой сегодня темой, обращаю ваше внимание на два момента.

(СЛАЙД №9)

Информатизация системы образования предъявляет новые требования к современному педагогу и его профессиональной компетентности. В частности, к коммуникативной, предполагающей способность успешно выстраивать коммуникации в различных форматах: устной, визуальной, компьютерной, электронной.

В Профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» от 18 октября 2013 года определены требования к педагогам.

(СЛАЙД №10)

Области применения ИКТ педагогами ДОУ

На сегодняшний день воспитателю доступен довольно обширный выбор ИКТ в своей практике. Воспитатели стали для ребенка проводником в мир новых технологий.

В нашем дошкольном учреждении педагоги активно используют в своей деятельности ИКТ. Можно выделить 4 основных области применения ИКТ:

(СЛАЙД №11)

Области применения ИКТ педагогами ДОУ

1. Ведение документации.
2. Методическая работа, повышение квалификации педагога.
3. Работа с родителями.
4. Воспитательно – образовательный процесс.

1. Ведение документации.

В процессе образовательной деятельности педагоги нашего ДОУ составляют и оформляют календарные и перспективные планы, готовят материал для оформления родительского уголка, печатают характеристики детей для комиссии и т. д.

2. Методическая работа, повышение квалификации педагога.

В информационном обществе сетевые электронные ресурсы – это наиболее удобный, быстрый и современный способ распространения новых методических идей и дидактических пособий, доступный педагогам независимо от места их проживания. Информационно – методическая поддержка в виде электронных ресурсов может быть использована во время подготовки педагога к занятиям, для изучения новых методик, при подборе наглядных пособий к занятию.

Предлагаю вам список сайтов, информацию с которых я чаще всего использую в своей работе:

(СЛАЙД №12)

Сетевые сообщества педагогов позволяют не только находить и использовать необходимые методические разработки, но и размещать свои материалы, делиться педагогическим опытом по подготовке и проведению мероприятий, по использованию различных методик, технологий.

Современное образовательное пространство требует от педагога регулярного повышения своей квалификации. Дистанционные курсы повышения квалификации позволяют выбрать интересующее педагога направление и обучаться без отрыва от основной образовательной деятельности.

3. Работа с родителями.

Одним из критериев оценки профессиональной деятельности педагога, в соответствии с ФГОС, является высокая степень активности и вовлеченности родителей в образовательный процесс и жизнь детского сада.

Важную роль в этом направлении также играет использование ИКТ.

(СЛАЙД №13)

В нашем ДООУ создан официальный сайт, что дает родителям возможность оперативного получения информации о жизни ДООУ, здесь можно делиться информацией о мероприятиях, организованных в детском саду, что в свою очередь позволяет участвовать в жизни детского сада, получать информацию в форме объявлений, педагогических советов, на форуме сайта и др. Это очень актуально, так как в настоящее время родители торопятся и не всегда успевают прочитать информацию, размещенную в уголке для родителей. А дома вместе с ребенком интересно заглянуть на сайт детского сада, посмотреть новые фотографии, узнать о прошедших событиях, получить консультацию, быть в курсе событий группы и детского сада в целом. В результате родители внимательнее, прислушиваются к советам педагогов, активнее участвуют в групповых проектах и мероприятиях.

Размещать фотографии детей в открытом доступе в интернете можно только с письменного согласия их родителей.

Современные технические средства используются нами также при оформлении родительских уголков, объявлений, поздравлений и другого

наглядного материала, при подготовке рекомендуемых заданий, при проведении родительских собраний и т. д.

Просмотр видео-материала, роликов, презентаций с использованием проектора стал неотъемлемой частью наших различных мероприятий, праздников, досугов.

(СЛАЙД №14)

4. Воспитательно – образовательный процесс.

Основным в работе педагога ДООУ является ведение воспитательно-образовательного процесса, который включает в себя:

- организацию организованной образовательной деятельности воспитанника,
- организацию совместной развивающей деятельности педагога и детей,
- реализацию проектов,
- создание развивающей среды (*игр, пособий, дидактических материалов*).

Современного ребенка дошкольного возраста становится все труднее привлечь и удивить традиционными средствами: картинками, игрушками, разрезными моделями, складными кубиками. Дети, уже знакомые с компьютером, требуют при организации занятия особого внимания и особых средств воздействия.

Использование ИКТ позволяет сделать образовательный процесс информационно емким, зрелищным и комфортным. При этом компьютер должен только дополнять воспитателя, а не заменять его.

Большие возможности для этого имеет мультимедийное и интерактивное оборудование.

Сейчас в дошкольных образовательных учреждениях идет активная практика внедрения интерактивного оборудования в образовательный процесс, которое специально адаптировано под занятия с детьми. Это позволяет вывести обучение на новый уровень и получать положительные результаты.

На сегодняшний день интерактивное оборудование подразумевает под собой специальные сенсорные доски, столы, проекторы, игровые комплексы и т. д.

(СЛАЙД №15)

Использование интерактивной доски в ДООУ для занятий позволяет сделать предоставление информации более широким и доступным ребенку. В то же время значительно усиливается мотивация ученика. Способы применения интерактивного оборудования такого типа могут быть самыми разными. В зависимости от возраста детей, педагог самостоятельно выбирает методику. С помощью интерактивной доски преподаватель также может управлять презентацией, делать пометки, комментарии и сохранять тот или иной материал. Как правило, к доске можно подключить с помощью компьютера видеокамеру, микроскоп, фотоаппарат и другие устройства. Это

позволяет сразу же начать работу с материалами, которые отображаются на доске, что вызывает у детей настоящий восторг.

(СЛАЙД №16)

Использование интерактивного стола в ДОО в последнее время стало очень популярным, ведь он позволяет максимально быстро привлечь внимание ребенка к учебному процессу. Кроме того, в несколько раз лучше развивается моторика у детей и есть возможность провести знакомство с современными компьютерными технологиями.

Интерактивный стол можно легко использовать не только для индивидуальных занятий, но и для достаточно большой группы детей. Он позволяет научить детей работать в коллективе благодаря мультитач технологии, что очень ценится в дошкольных учреждениях, так как ребенок готовится к дальнейшему обучению в школе.

мы широко используем мультимедийное оборудование (*музыкальный центр, ноутбук, мультимедийный проектор, экран*).

Например «Голоса животных» - дети увидят изображение животного и услышат его реальный голос, «Пробуждение весны» - увидят, как тает снег, как вылезает из земли подснежник, в презентациях из раздела ФЭМП есть видеозадачи, закрепление дней недели, ориентировка в пространстве и др., есть ряд презентаций по народно-прикладному творчеству, ЗОЖ, ПДД и т. д.

(СЛАЙД №20 видеоролик)

Важно отметить, что, несмотря на огромное количество презентаций, находящихся в открытом доступе в сети Интернет, не так много практического материала, который педагог может использовать без предварительной обработки. Причем имеющийся материал не всегда соответствует по содержанию дошкольному возрасту, часто не учитываются принципы обучения и воспитания детей. Поэтому его доработка и расширение является на сегодняшний день актуальной задачей.

Робототехника – это не некий абстрактный объект из категории «высочайших» технологий, доступный для понимания и освоения лишь избранным. Напротив, это – универсальный инструмент для общего образования. Робототехника идеально вписывается и в образовательную деятельность, и в дополнительное образование, и свободную деятельность, причем в четком соответствии с требованиями ФГОС. Она подходит для всех возрастов – от дошкольников до студентов.

А использование робототехнического оборудования в рамках организованной образовательной деятельности в ДОО – это и обучение, и техническое творчество одновременно, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом детей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением.

Образовательная робототехника дает возможность на ранних шагах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом

направлении. Однако, реализация модели технологического образования требует соответствующих методик. И каждая из них должна соответствовать своему возрасту.

Для дошкольников – это пропедевтика, подготовка к школе с учетом требований ФГОС. Это своего рода подготовительный курс к занятиям техническим творчеством в школьном возрасте. Основа любого творчества – детская непосредственность. Взрослые знают, как нельзя, как правильно. С такими установками нет творчества. Дети ощущают потребность творить гораздо острее взрослых и важно поощрять эту потребность всеми силами. Психологам и педагогам давно известно, что техническое творчество детей улучшает пространственное мышление и очень помогает в дальнейшем при освоении геометрии и инженерного дела. Не говоря уже о том, что на фоне таких интересных занятий видео игры и смартфоны теряют свою привлекательность в детских глазах.

Программирование подобных роботов происходит не только благодаря компьютеру, но и созданным специальным программам.

Программируемые конструкторы управляются без помощи компьютера при помощи батареи.

Например, есть конструктор, где программа составляется ребёнком с помощью пластиковых карточек на которых заложены определённые функции. Ребёнку необходимо провести по устройству по считыванию карт. Программа запоминается и робот-модель выполняет определённый функционал. (СЛАЙД №26)

Игры исследования с образовательными конструкторами стимулируют интерес и любознательность, развивают способность к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширять технический, математический словарик ребёнка.

Я думаю, что есть большая вероятность воспитать подготовленные инженерные кадры, если начинать знакомство с робототехникой уже в детском саду.

Рефлексия.

Участники семинара получают опросные листы для подведения итогов круглого стола.

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 10 «Семицветик»

Консультация
« В чем польза центра робототехники для детей?»

Трошкова А.Н.
воспитатель 1 квалификационной категории
МБДОУ «Детский сад № 10 «Семицветик»

Консультация

«В чем польза центра робототехники для детей?»

- Прежде всего, центр робототехники - это дополнительное образование. Это увлекательные эксперименты с техникой (пример работ), создание чего-то интересного, полезного, необычного своими руками. Любые занятия, которые развивают творческий потенциал, полезны. И если ребенок чувствует тягу именно к технике - почему бы ему не создавать роботов?
- Еще один фактор - выработка усидчивости, внимательности, умения работать руками. Это то, чего многим современным детям не хватает, по крайней мере, если речь идет не о просмотре мультиков, фильмов или компьютерных играх - здесь как раз усидчивости более чем достаточно.
- Отвлечение внимания от непродуктивных занятий. Опять же, речь идет о соцсетях, компьютерных играх, фильмах. Нет, никто не призывает полностью убрать все это из жизни ребенка, в конце концов, сейчас время Интернета, и Интернет стал частью социальной культуры. Но нельзя, чтобы досуг человека ограничивался только Интернетом, только просмотрами фильмов или только компьютерными играми. У каждого человека, в том числе, ребенка, должен быть широкий кругозор, обширные знания. И в немалой степени этому может способствовать конструирование.
- Этот пункт вытекает из предыдущего. Какие знания даст робототехника? Конечно же, это знания из области физики. Не скучные формулы и примитивные опыты, а практическое применение законов физики. Самое скучное для ребенка - просто что-то учить. А вот увидеть результат, применив изученное - совсем другое дело. Именно поэтому те, кто занимаются робототехникой, в школе не имеют проблем с точными науками. Они не заучивают и не сидят за учебниками. Они просто знают. **Развитие ребенка**, гармоничное, разностороннее - вот, что обеспечивают занятия робототехникой.
- Немаловажный фактор - умение работать в команде. В последнее время наблюдается снижение коммуникативных навыков, что неудивительно - подростки в большей степени общаются в соцсетях. Трудности при реальном общении - это проблемы в будущем, ведь коммуникация один из важных аспектов при трудоустройстве. Как и умение работать с другими людьми, быть «командным игроком», уметь находить нестандартные решения и выход из сложных ситуаций, брать на себя ответственность, не только за себя, но и за весь проект.



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 10 «Семицветик»

Проект
«Образовательная робототехника в детском саду»

Трошкова А.Н.
воспитатель 1 квалификационной категории
МБДОУ «Детский сад № 10 «Семицветик»

Проект

«Образовательная робототехника в детском саду»

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Конструкторы ЛЕГО серии Образование (LEGO Education) - 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. Необычайная популярность LEGO объясняется просто - эта забава подходит для людей самого разного возраста, склада ума, наклонностей, темперамента и интересов. Для тех, кто любит точность и расчет, есть подробные инструкции, для творческих личностей – неограниченные возможности для креатива (два самых простых кубика LEGO можно сложить тремя разными способами). Для любознательных – обучающий проект LEGO, для коллективных – возможность совместного строительства.

Робототехника сегодня - одна из самых динамично развивающихся областей промышленности. Сегодня невозможно представить жизнь в современном мире без механических машин, запрограммированных на создание и обработку продуктов питания, пошив одежды, сборку автомобилей, контроль сложных систем управления и т.д.

В США, Японии, Корее, Китае, в ряде европейских государств робототехника развивается семимильными шагами. Уже с детского сада дети имеют возможность посещать клубы и инновационные центры, посвященные робототехнике и высоким технологиям. Япония - страна, где модернизация и робототехника возведены в культ. Именно поэтому мы наблюдаем высокоскоростной технологический рост в стране.

А что же у нас?

В России для детей предлагается целый спектр знаний, но, к сожалению, крайне мало представлено такое направление, как робототехника. А ведь оно вскоре будет очень востребовано и престижно в будущем. Уже сейчас в России имеется огромный спрос на специалистов, обладающих знаниями в этой области.

Но тем не менее, на сегодняшний день комплексное внедрение робототехники в образовательный процесс развито в наибольшей степени в таких регионах России, как: Калининградская, Московская, Челябинская, Самарская, Тюменская области, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Бурятия и т.д., а в Краснодарский край активное внедрение только начинается.

За этой технологией - большое будущее. Она очень актуальна и для Краснодарского края, в нашей промышленной области не хватает высококвалифицированных инженерных кадров, конструкторов, технологов, а именно робототехника прекрасно развивает техническое мышление, и техническую изобретательность у детей. Робототехника показала высокую эффективность в воспитательном процессе, она успешно решает проблему социальной адаптации детей практически всех возрастных групп. В регионах, где внедряется робототехника, не фиксируются правонарушения, совершенные детьми, которые увлекаются роботоконструированием. А соревнования по робототехнике – это яркие воспитательные мероприятия, объединяющие детей и

взрослых.

Актуальность введения легоконструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО обусловлена требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среде, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольника и формирования предпосылок универсальных учебных действий.

Путь развития и совершенствования у каждого человека свой, исходя из условий. Задача образования при этом сводится к тому, чтобы создать эти условия и образовательную среду, облегчающие ребёнку раскрыть собственный потенциал, который позволит ему свободно действовать, познавать образовательную среду, а через неё и окружающий мир. Роль педагога состоит в том, чтобы грамотно организовать и умело оборудовать, а также использовать соответствующую образовательную среду, в которой правильно направить ребёнка к познанию. Основными формами деятельности станут: образовательная, индивидуальная, самостоятельная, проектная, досуговая, коррекционная, которые направлены на интеграцию образовательных областей и стимулируют развитие потенциального творчества и способности каждого ребенка, обеспечивающие его готовность к непрерывному образованию.

Преимуществом в работе дошкольных образовательных учреждений и начальной школы заключается в том, что в первый класс приходят дети, которые хотя и могут учиться, т.е. у них должны быть развиты такие психологические предпосылки овладения учебной деятельностью, на которые опирается программа первого класса школы. **К ним относятся:**

- познавательная и учебная мотивация;
- появляется мотив соподчинения поведения и деятельности;
- умение работать по образцу и по правилу, связанные с развитием произвольного поведения;
- умение создавать и обобщать, (обычно возникающее не ранее, чем к концу старшего дошкольного возраста) продукт деятельности.

Из всего выше перечисленного следует, что нецелесообразно укорачивать дошкольный период, который основывается на детских занятиях, где ведущее место занимает игровая деятельность.

К сожалению, в Иркутской области, как и, во многих других регионах России, методического центра поддержки внедрения робототехники и легоконструирования в образовательный процесс, способного оказывать научно-методическую помощь дошкольным учреждениям нет, что позволяет сделать вывод о том, что на сегодняшний момент педагоги ДОО нуждаются в методической помощи, направленной на решение данной проблемы. Таким образом, проблема исследования заключается в сложившихся противоречиях между достаточным уровнем оснащённости ДОО комплектами конструкторов линейки LEGO Education, возможностями, предоставляемыми для эффективной реализации педагогического процесса в дошкольной организации, и недостаточностью в теории и практике при осуществлении деятельности по обучению воспитанников и применению их знаний в будущем, созданию учебно-методических материалов, использованию дидактических игр, компьютерных игровых средств для работы с дошкольниками в целях расширения кругозора, развития познавательного интереса, познавательной активности, речи, памяти, внимания, моторики, а также отсутствием разработанных рычагов поддержки на муниципальном уровне.

Реализация данного проекта должна внести определенную лепту в решение вышеотмеченной проблемы.

Для устранения выявленных противоречий и рисков был разработан проект "Образовательная робототехника для дошкольников", основными идеями которого являются:

- конкретизация принципа интегрированного подхода в образовательной и воспитательной работе с детьми, что соответствует Федеральным государственным

образовательным стандартам;

- внесение новых элементов взаимодействия и сотрудничества между детским садом, школой и родителями;

- отражение принципиально новых идей, которые сводятся к тому, чтобы создать образовательную среду для ребенка, которая облегчит возможность раскрытия его собственного потенциала, и позволит свободно действовать, познавая эту среду, а через неё и окружающий мир.

Конструктивная деятельность занимает значимое место в дошкольном воспитании и является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.

Внедрение лего-технологии в ДОО происходит посредством интеграции во все образовательные области как в совместной организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей в течение дня. В процессе легоконструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, блоки, крепления, вычисляя необходимое количество деталей, их форму, цвет, длину. Дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность, ориентировкой в пространстве. Лего-конструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах, что формирует также коммуникативные навыки. На наш взгляд, одна из основных целей в лего-конструировании – научить детей эффективно работать вместе. Сегодня совместное освоение знаний и развитие умений, интерактивный характер взаимодействия востребованы как никогда раньше. Легоконструирование незаменимое средство в коррекционной работе с детьми, так как оно оказывает благотворное влияние на все аспекты развития ребенка. Кроме того, Легоконструирование – эффективное, воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым. Одним из факторов, обеспечивающих эффективность качества образования, является непрерывность и преемственность в обучении, которые предполагают разработку и принятие единой системы целей и задач являющихся прочным фундаментом содержания образования на всем периоде обучения начиная от детского сада до последипломного и курсового обучения.

Преемственность предусматривает, с одной стороны, передачу детей в школу с таким уровнем общего развития и воспитанности, которая отвечает требованиям школьного обучения, с другой – опору школы на универсальные учебные действия (УУД), которые уже приобретены дошкольниками в детском саду, активно используются для дальнейшего всестороннего развития учащихся.

Цели и задачи проекта

Основная цель проекта - создание комплекса условий для развития технического творчества и формирования научно – технической профессиональной ориентации у детей дошкольного возраста, формирования предпосылок универсальных учебных действий посредством использования легоконструкторов и образовательной робототехники.

Объект исследования: влияние легоконструирования и образовательной робототехники на формирования предпосылок универсальных учебных действий воспитанников.

Предмет исследования: взаимодействие и сотрудничество между детским садом, школой и родителями воспитанников.

Субъект исследования: участники образовательных отношений.

Основные задачи реализации проекта:

1. Создание условий для внедрения легоконструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО

2. Разработка системы педагогической работы, направленной на развитие конструктивной деятельности и технического творчества детей 4-7 лет в условиях дошкольного образовательного учреждения посредством использования образовательной робототехники и легоконструирования.

3. Апробация разработанной системы педагогической работы, направленной на развитие конструктивной деятельности и технического творчества детей 4-7 лет в условиях дошкольного образовательного учреждения посредством использования образовательной робототехники и легоконструирования.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что за счет обновлений содержания дошкольного образования и технологий, используемых в ходе образовательной деятельности нам удастся выстроить четко организованную систему, обеспечивающую преемственность со школой и работающую на важную для современного общества задачу - воспитание будущих инженерных кадров России. Новизна проекта: проект является актуальным и социально значимым, так как ориентирован на решение важных задач по воспитанию гуманной, духовно богатой, технически грамотной личности ребенка.

Исходные теоретические положения проекта

Исходные теоретические положения проекта касаются: методологических основ проектной деятельности, понимания сущности базовых понятий проектной деятельности

- положения педагогики дошкольного этапа образования; результаты психолого-педагогических исследований по вопросам развития психических процессов (Л.В. Выготский /представление о зоне ближайшего развития/, В.В. Давыдов, Д.В. Эльконин /о резервных возможностях психики дошкольников, о способностях к «внутреннему плану действия»/, А.Н. Леонтьев /проблемы развития психики/, Ж. Пиаже /развитие интеллектуальных способностей/, С.Л. Рубинштейн, А.В. Запорожец /особенности психики в дошкольном возрасте/, П.Я. Гальперин /вопросы психологии обучения/, И.Ф. Талызина /система усвоения навыков умственных действий/, Ш.А. Амонашвили);
- исследования об особенностях конструктивного мышления у дошкольников: непрерывное сочетание и взаимодействие мыслительных и практических актов (Т.В. Кудрявцев, Э.А. Фарапонова и др.), возможность решать задачу разными путями, связь конструирования с повседневной жизнью, с другими видами деятельности (В.Г. Нечаева, З.В. Лиштван, В.Ф. Изотова);
- теоретические разработки в области компьютеризации образования (Я.А. Ваграменко, Б.С. Гершунский, Г.Л. Луканкин, А.Л. Семенов);

Пути реализации проекта

Для эффективной организации легоконструирования и робототехники необходимо обустроить среду, где будут проводиться занятия с детьми, поэтому мы пришли к идее о необходимости создания центра робототехники для воспитанников.

Где будет происходить процесс интегрированного развития детей:

1. Обучение детей мыслительной деятельности через игру направленную на развитие внимания, активизацию познавательной деятельности.
2. Совершенствование сенсорно-тактильной и двигательной сферы.
3. Формирование и коррекция поведения и многое другое – все это способствует развитию и повышает интерес к обучению.

лучших работ детей, проводит родительские собрания, привлекает родителей к совместной деятельности через мероприятия (совместные проекты, конкурсы, фестивали, выставки и к участию в спонсорской деятельности и т.д.).

Механизм реализации проекта

Задача Планируемый результат

1 этап подготовительно-проектировочный

1. Создание центра робототехники для воспитанников средней, старшей и подготовительной групп на базе МДОУ - детского сада № 10 «Семицветик»

- Изучено и определено место центра робототехники в условиях детского сада.
- Изучены технологии учебного процесса оптимальные для дошкольников при изучении основ робототехники и конструирования.
- Создано взаимодействие между педагогами дошкольного образовательного учреждения и начальной школы, родителями, воспитанниками в рамках созданного проекта.

2. Обучение педагогов (работающих на средней, старшей и подготовительной группах) через обучающие семинары, курсы повышения квалификации по эффективному использованию ИКТ и образовательной робототехнике

- Обучены руководители, воспитатели (работающие на средней, старшей и подготовительной группах) для эффективного использования образовательной робототехники в педагогическом процессе ДОО

2 этап практический

1. Использование ИКТ - оборудования в образовательном процессе: совместной, досуговой, диагностической.

2. Установление взаимодействия с социальными партнерами

- Разработана программа «Основы образовательной робототехники для дошкольников» на два-три года обучения. Дидактическое обеспечение программы представлено комплексно-тематическим планированием и презентациями к ним.
- Учебное оборудование ИКТ робототехники постоянно используется на занятиях и вне образовательной деятельности.
- Проводятся соревнования, экскурсионные мероприятия, конкурсы, фестивали, выставки и др. среди учеников начальной школы и воспитанников средней, старшей и подготовительной групп.

3 этап контрольно-аналитический

1. Обобщение и распространение опыта внедрения и использования конструирования, робототехники в образовательном пространстве (на муниципальном, региональном, всероссийском уровнях). • Диссеминация педагогического опыта через открытые занятия, мастер-классы между педагогами дошкольного учреждения и педагогами начальной школы, а также обучающие семинары, курсы повышения квалификации.

- Обобщение опыта на муниципальном, региональном, всероссийском уровнях.
- Вывод: Для реализации преемственности на дошкольной и начальной ступенях образования и успешной адаптации дошкольника для последующего обучения в общеобразовательном учреждении необходимо использовать робототехнику и легоконструирование, как один из способов достижения цели и задач в данном проекте, а также необходимо подготовить педагогов, осуществляющих этот вид деятельности.

Методы оценки

Оценка процесса Оценка результата

Использование конструкторов LEGO и ИКТ непосредственно для конструктивно – игровых целей (сюжетно-ролевых играх, играх театрализациях, дидактических играх и упражнениях). Замысел, реализуемый в постройках дети черпают из окружающего мира.

Робототехника и легоконструирование помогает видеть мир во всех его красках, что способствует развитию ребенка.

Использование конструкторов LEGO и ИКТ при подготовке к обучению грамоте, коррекции звукопроизношения, ознакомлении с окружающим миром. Использование робототехники и легоконструирования - упрощает работу по анализу и синтезу слогов и при составлении схемы предложения.

Помогают при постановке звуков, исправлении ошибок.

Использование конструкторов LEGO и ИКТ в процессе диагностики (выявление проблем) (спонтанная игра, коллективная и индивидуальная). Помогает установить контакт между педагогом, детьми и родителями.

Наиболее полно раскрыть особенности ребенка с точки зрения сформированности эмоционально-волевой и двигательной сфер, выявление речевых возможностей ребенка, установление уровня его коммуникабельности.

Использование конструкторов LEGO и ИКТ в коррекционно-развивающем и образовательном процессах.

Коррекционная работа (по исправлению недостатков произношения, развитие всех сторон речи, расширение обогащение словаря, грамматический строй речи, связная речь, мелкая моторика и т.д.) через использование конструирования и образовательной робототехники.

Формирует и корригирует поведение, развивает коммуникативную функцию и интерес к обучению.

Создание центра образовательной робототехники для воспитанников средней, старшей и подготовительной групп на базе МБДОУ «Детский сад №10 «Семицветик»

Посещение детьми средней, старшей и подготовительной групп кабинета робототехники и легоконструирования с целью организованной деятельности, обеспечивающей интегрированный подход и комплексно-тематический принцип к организации образовательного процесса.

Адаптация воспитанников дошкольного учреждения к условиям начальной школы. Выявление одаренных детей и продолжение работы с ними, а также вовлечение родителей воспитанников в процесс обучения конструированию и образовательной робототехнике.

Кабинет формирует потенциальные возможности ребенка и обеспечивает ситуацию успеха в образовательной деятельности, которая способствует социокультурной адаптации дошкольника к условиям школьного обучения.

Вывод: Реализация процесса «присоединения» детского сада к школе основана на преемственности дошкольного и начального ступеней образования (в настоящих условиях), которая помогает:

- реализовать единую линию развития ребенка на этапах дошкольного, начального школьного и основного общего образования;
- придать педагогическому процессу целостный, последовательный и перспективный характер;
- создать методическую «копилку» для повышения качества образовательных услуг, а также обмен опытом между педагогами и рост их квалификации.

ЭкоПроект « Жизнь вокруг цветка»



ЭкоПроект : «Чистое дело»



Проектная деятельность по робототехнике в старшем дошкольном возрасте

ЭкоПроект: «Волшебница-водица»



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 10 «Семицветик»

Консультация

«Новое направление в дошкольном образовании – робототехника
(для детей дошкольного возраста)

Трошкова А.Н.
воспитатель 1 квалификационной категории
МБДОУ «Детский сад № 10 «Семицветик»

Консультация:

Робототехника для детей дошкольного возраста.

Робототехника активно входит в нашу жизнь. Возможно, уже лет через десять мы будем воспринимать ботов на улице так же спокойно, без удивления и недоумения, как в прошлом стали воспринимать мобильный телефон или планшет. А дети будут принимать этот мир с роботами уже как что-то само собой разумеющееся.

Это значит только одно: каждому ребенку полезно знать о робототехнике побольше. И пусть он потом не станет инженером или программистом, а выберет профессию бухгалтера, слесаря или поэта. Понимание сути того, что такое робот, и представление о техническом творчестве все равно будет для него полезно, лишит его страха и недоумения перед «умной машиной». Ведь малыш будет видеть, как создается робот или другое техническое устройство.

Заниматься техническим творчеством, как и любым вообще творчеством, лучше начинать пораньше. Поэтому кружок робототехники в детском саду будет очень органичен и полезен. Занятия у ребят 4-6 лет — это в основном конструирование из крупных, легко соединяющихся деталей конструктора. Есть мнение, что освоение азов конструирования не только подготавливает ребенка к созданию собственно роботов, но и развивает творческий потенциал и мышление юных конструкторов. Улучшается пространственное мышление, мелкая моторика, развивается умение действовать по плану, осознавать свою цель и подбирать варианты для ее достижения.

Робототехника для детей дошкольного возраста — это в первую очередь творческое занятие, развивающее интеллект ребенка: улучшается память и пространственное мышление, тренируется упорство и усидчивость, что подготавливает ребенка к школе, где эти качества очень пригодятся. Работа с конструктором требует сосредоточенности и в то же время развивает воображение и прививает желание творить. С этой точки зрения конструкторы для робототехники так же действенны, как и обычные конструкторы. Но они еще и развивают техническое мышление и способствуют творчеству. Не зря же вопросы, связанные с робототехникой для детей обсуждаются уже на государственном уровне.

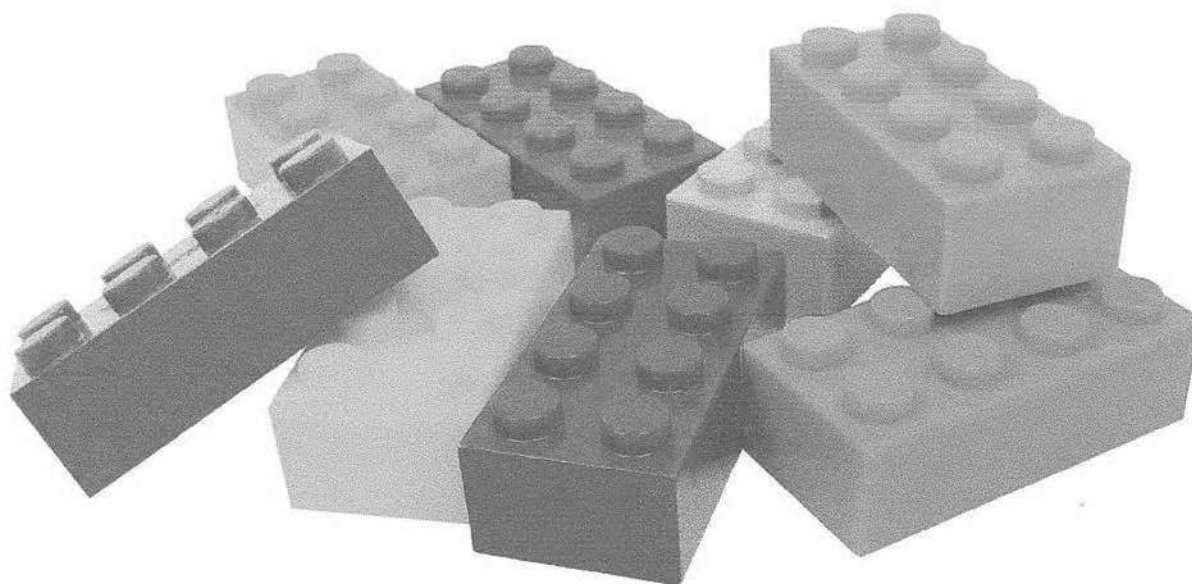
Агентство стратегических инициатив ставит перед собой задачу вывести Россию на мировой уровень рынка высоких технологий. А для этого надо создавать талантливым детям возможности для развития их способностей. То есть поддержка технического образования для детей — это государственная программа. Появилось даже такое понятие — STEAM. Это аббревиатура, означающая пять понятий:

- Science — наука.
- Technology — технология.
- Engineering — техника.
- Art — искусство.
- Math — математика.

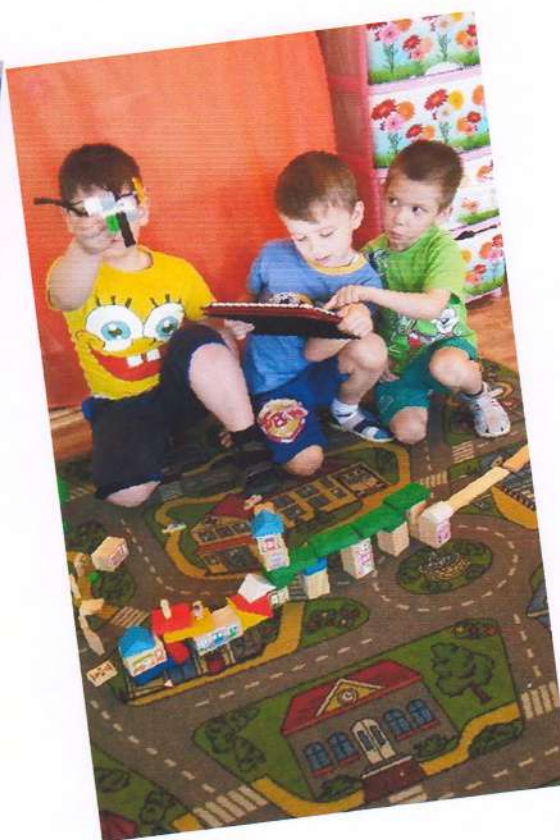
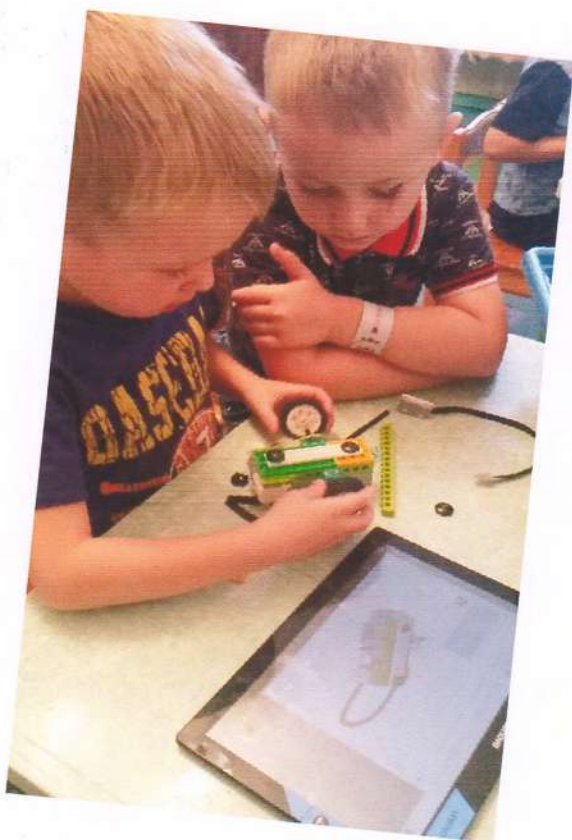
Это, как видно по названию, целостная система, призванная обеспечить государство высококлассными специалистами с довольно универсальной подготовкой, а детям дать возможность получить высокооплачиваемую перспективную профессию.

Но, как уже говорилось, робототехника в 5-7-летнем возрасте — это еще не создание роботов в полном смысле этого слова. Это главным образом развивающие занятия, направленные на формирование интереса к технике и приобретение детьми навыков, которые пригодятся в жизни, независимо от того, будет ли ребенок и дальше заниматься чем-то подобным или изберет занятие, далекое от техники.

Конечно, многие родители беспокоятся, не придется ли ребенку на занятиях кружка просиживать часами за компьютером, составляя программы для своего робота. Безусловно, это вредно, работа за компьютером для таких маленьких детей не должна длиться более 15 минут. Но занятия робототехникой в детском саду чаще ориентированы исключительно на конструирование, оставляя программирование для более взрослых кружковцев. Однако есть и такие курсы, где дошкольники все же получают знания и даже некоторые навыки работы с программами (даже программируют несложные игры). Но и в этом случае время работы собственно за компьютером соответствует СанПинам



Организация центра робототехники в РППС группы





МАСТЕР-КЛАСС ДЛЯ ПЕДАГОГОВ «КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА В ДОУ В УСЛОВИЯХ ФГОС ДО»

С целью повышения профессионального мастерства и обучения педагогов теоретическим и практическим аспектам применения конструкторов нового поколения в развитии творческих способностей личности ребенка проведен мастер-класс для педагогов на тему «Конструирование и робототехника в ДОУ в условиях введения ФГОС ДО».

Цель мастер-класса:

Обучение педагогов ДОУ, теоретическим и практическим аспектам применения конструкторов нового поколения в развитии творческих способностей личности ребенка

Задачи:

- сформировать общие теоретические представления об конструкторах нового поколения и их использование в дошкольных организациях, в работе с детьми от 3-7 лет;
- сформировать навыки конструирования и программирования роботов, использования конструкторов нового поколения в педагогической деятельности;
- изучить методики развития творческих способностей детей средствами проектно-исследовательской и конструкторской деятельности в области образовательной робототехники;
- овладеть навыками применения и разработки необходимых учебно-методических материалов.

В доступной форме осветили вопросы:

- Общие требования к реализации дошкольного образования;
- Организация видов деятельности в дошкольном образовании с учетом новых ФГОС ДО;
- Основные виды конструкторов в образовательной деятельности дошкольников с учетом новых ФГОС ДО.

Познакомили с методикой организации занятий с детьми с применением непрограммируемых конструкторов (на основе непрограммируемых конструкторов LEGO: «первые механизмы», «простые механизмы», «Мой перворобот»), организацией предметно-развивающей среды в дошкольном образовательном учреждении.

Мероприятие прошло организованно и интересно, теоретическая часть дополнялась практической работой.

**МАСТЕР-КЛАСС ДЛЯ ПЕДАГОГОВ «КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА В
ДОУ В УСЛОВИЯХ ФГОС ДО**

