

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 53
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ»**
620149 г. Екатеринбург, ул. Начдива Онуфриева 10а
тел/факс 8(343)223-21-01 / 11,22,23
[E-mail: madou53ekb@mail.ru](mailto:madou53ekb@mail.ru)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ
«ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ И
РОБОТОТЕХНИКИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ
СПОСОБНОСТЕЙ И ЛИЧНОСТНОГО СТАНОВЛЕНИЯ
ВОСПИТАННИКОВ МАДОУ № 53 »**

Екатеринбург

2016

1. Введение.

Нормативно – правовые документы ФЗ «Об образовании в РФ» № 273 от 29.12.2012 года, ФГОС дошкольного образования от 01.01 2014 года определили основные направления педагогической деятельности дошкольных образовательных учреждений. Главное заключается в акцентировании задачи развития личности ребенка на основе его внутреннего потенциала, культурно-исторических традиций и технологических достижений человечества.

Основные новации дошкольного образования также включают:

- индивидуализацию образовательного процесса
- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений
- реализацию образовательных областей через разные виды специфических детских деятельностей и организацию видов деятельности, способствующих развитию мышления, речи, общения, воображения и детского творчества, личностного, физического и художественно-эстетического развития детей;
- поддержку детской инициативы
- организацию развивающего обучения
- оценку индивидуального развития детей и другие

Согласно данным документам новыми стратегическими ориентирами в развитии системы дошкольного образования стали:

- повышение социального статуса дошкольного образования;
- обеспечение государством равенства возможностей для каждого ребенка в получении качественного дошкольного образования и обеспечение государственных гарантий качества на основе единства обязательных требований к условиям реализации образовательных программ дошкольного образования, их структуре и результатам освоения.

Одна из основных задач ФГОС дошкольного образования - создание благоприятных условий и возможностей для развития способностей, творческого потенциала каждого ребёнка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром, а также для развития инициативы и личностного роста воспитанников на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

В связи с этим тема образовательного инновационного исследовательского проекта актуальна по целому ряду причин.

1. Изменение запроса общества к результатам образования, а также реализация поставленных задач и достижение необходимого качества образовательного процесса требует использования новых образовательных технологий, способствующих образованию, развитию и воспитанию дошкольников. В связи с этим инновационный процесс предполагает поиск и внедрение новых средств, обеспечивающих комплексное решение поставленных перед дошкольными учреждениями задач.

2. Процесс индивидуализации образования предполагает учет потребностей и формирования у воспитанников таких личностных качеств как социальная активность, самостоятельность, развитие у них творческих и познавательных способностей и способности к самореализации. Следовательно, необходимо провести теоретический анализ научной психолого – педагогической литературы по технологиям развития способностей ребенка

3. Личностное развитие воспитанников предполагает создание условий для приобретения каждым дошкольником социального опыта реализации собственных замыслов. Подтверждается это тем, что уникальность личности проявляется в том, что вносит человек в свое социальное окружение. Если то, что кажется ему наиболее значимым, представляет интерес и для других людей, он оказывается в ситуации социального принятия, которая стимулирует его личностный рост и самореализацию. Таким образом, одним из главных условий личностного развития является поддержка активности и

детской инициативы в контексте применения образовательных технологий Лего – конструирования, робототехники и проектной методики.

4. Поддержка детской инициативы невозможна без положительной социальной оценки деятельности, направленной на создание нового. Как правило, новое появляется в результате творческой деятельности. Поэтому важными характеристиками развития личности являются мышление и познавательное воображение. Они позволяют в образном плане сначала представить идею нового продукта, рассмотреть ее различные варианты и найти наилучший из них, а затем воплотить ее в жизнь. Необходимо разработать модель организации и содержания познавательной деятельности воспитанников, направленной на развитие способностей и воображения.

5. С 2016 года педагогический коллектив и воспитанники МАДОУ №53 являются участниками городского долгосрочного проекта «Технологическое образование: детский сад-школа- предприятие-вуз».

Данный Проект дает возможность воспитанникам участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их применения. Помимо средства занятости свободного времени участие в проектной деятельности помогает адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни, так как она направлена на получение воспитанниками знаний в области конструирования и технологий. Желание узнать и понять, почему движется или как работает тот или иной технический объект, свойственное дошкольникам, не только пробуждает их любознательность, но и служит мотивацией к познавательной и конструкторской деятельности.

Таким образом, **актуальность темы и инновационный потенциал** данного проекта обусловлены *социальной потребностью и требованиями* ФГОС дошкольного образования.

Главная идея инновационного исследовательского проекта заключается в гипотезе, что применение технологий Лего конструирования, робототехники и проектной методики в образовательной деятельности

МАДОУ №53 будет способствовать созданию благоприятных условий, способствующих развитию способностей, воображения, личностному росту воспитанников.

Гипотеза базируется на проведенном теоретическом изучении научных исследований по развитию способностей и личностному становлению дошкольников.

Цель проекта: определить результативность применения технологий Лего конструирования и робототехники в процессе организации познавательной и проектной деятельности, направленной на развитие способностей и личностного становления воспитанников МАДОУ.

Задачи:

1. На основе анализа научных теорий развития общих способностей, педагогического опыта применения технологий Лего конструирования и робототехники выявить условия и возможности применения этих средств в развивающем образовательном процессе.

2. Разработать модель содержания и организации познавательной деятельности, направленной на развитие способностей и личностного становления воспитанников.

3. Разработать критерии оценки индивидуального развития детей и определить уровень готовности педагогического коллектива к инновационной деятельности.

4. Проанализировать результат совместной проектной деятельности взрослых и детей по Лего конструированию, выявить динамику познавательного развития выпускников МАДОУ - 53 «Планета Детства».

Объект исследовательской деятельности - познавательная деятельность дошкольников, направленная на развитие способностей и личностного роста воспитанников МАДОУ.

Предмет – возможности технологий Лего конструирования, робототехники, проектной методики для развития способностей и личностного роста ребенка.

Продукт (результат) – модель содержания и организации познавательной деятельности, направленной на развитие способностей и личностного становления воспитанников МАДОУ

Ожидаемые результаты:

Для образовательного учреждения:

- повышение статуса образовательного учреждения;
- повышение качества образовательного процесса;
- создание обогащенной предметно-пространственной развивающей среды в соответствии с требованиями ФГОС дошкольного образования;
- моделирование процесса познавательной деятельности, разработка расширенного содержания образовательной области «Познание»

Для воспитанников:

- сформированная мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- развитые способности ставить цели и строить жизненные планы, адаптационные способности к новым ситуациям, способности доводить дело до конца, прогнозирование и самооценка;
- развитая инициатива, самостоятельность, стремление отстаивать свои идеи, сформированные лидерские качества и широта интересов.
- развитое любопытство, пытливость, любознательность, наблюдательность, изобретательность в играх, в выполнении творческих задач, в решении проблем, в использовании материалов и идей, гибкость мышления;
- сформированные технические и коммуникативные умения, умение концентрация внимания, память;
- развитые умения анализировать, синтезировать, творчески решать поставленные задачи.

Для педагогического коллектива:

- повышение профессиональной компетенции воспитателей и педагогов;

- участие в разнообразных формах взаимодействия внутри педагогического сообщества, на уровне окружного и межрайонного объединения педагогов;

- тиражирование и внедрение результатов инновационной деятельности (мастер-классы, педагогические мастерские, публикации участников инновационной деятельности в муниципальных и региональных СМИ, т.д.)

Организация инновационной деятельности предполагает три этапа.

1 этап – подготовительный (январь – август 2016 года)

Задачи 1 этапа:

1. Изучить научно – педагогическую литературу и разработать теоретические основы развития способностей дошкольников;

2. Разработать модель организации и содержания познавательной деятельности, направленной на развитие способностей и личностного становления воспитанников;

3. Определить готовность педагогического коллектива к инновационной деятельности

2 этап – внедренческий (сентябрь 2016 года – май 2017 года)

Задачи 2 этапа:

1. Апробировать механизм организации познавательной деятельности воспитанников с применением технологий лего-конструирования и робототехники на основе творческой проектной деятельности детей и взрослых;

2. Определить критерии индивидуального развития воспитанников;

3. Провести мониторинг результативности познавательной образовательной деятельности

3 этап – аналитический (июнь- август 2017 года)

Задачи;

1. Проанализировать познавательную деятельность воспитанников на основе разработанной модели, определить возможности технологий лего-

конструирования и робототехники для развития способностей и личностного становления;

2. Определить результативность и индивидуальное личностное становление воспитанников

2. Теоретическое обоснование исследовательской деятельности.

Для решения поставленных задач и достижения цели исследовательской деятельности необходимо определиться с основными понятиями.

Личность – это особая социальная характеристика человека, которая имеет *две особенности*. Первая связана с тем, что человек делает что-то такое, что отличает его от других людей. Вторая особенность заключается в том, что это отличие оказывается важным и полезным для других людей.

Важными характеристиками личности являются мышление и воображение человека, которые позволяют в образном плане сначала представить идею, рассмотреть ее различные варианты и найти наилучший из них, а затем воплотить ее в жизнь. Таким образом, личность всегда предполагает создание чего-то нового, принятие этого нового окружающими.

Что же способствует личностному развитию человека?

Одним из главных условий является *поддержка активности личности*. Такая поддержка невозможна без положительной социальной оценки деятельности, направленной на создание нового. Как правило, новое является результатом разрешения какой-то проблемы, в которой заинтересован творческий человек. Поэтому можно сказать, что именно творческая деятельность является главной чертой личности.

Главная задача, связанная с поддержкой творческого начала личности, которая стоит перед дошкольным образованием, заключается в поиске форм, в которых можно осуществить такую поддержку.

Творческая деятельность предполагает выход за пределы стандартных ситуаций (культуры) или развитие умения проявлять продуктивную

инициативу. Именно оно лежит в основе развития оригинального мышления. Поэтому это умение необходимо воспитывать с детства. Однако на пути его становления существуют определенные трудности. Одна из них связана с тем, что социум является строгой нормативной системой, в которой человек должен действовать по определенным правилам, то есть стандартным способом. Инициатива же всегда предполагает выход за определенные традиции рамки. Вместе с тем это действие должно быть культурно адекватным, то есть вписывающимся в существующую систему норм и правил. Ребенок, проявляющий инициативу, должен ориентироваться в окружающей его действительности, понимаемой как определенная культура, имеющая свою историю.

Еще одним важным условием, способствующим личностному развитию, является адекватная *социальная презентация результатов деятельности человека*.

Обеспечить ориентировку в окружающей действительности призваны общие способности.

Мы понимаем **способности** в контексте культурно-исторической теории Л. С. Выготского и теории деятельности. Способности выступают в качестве психологического инструмента, позволяющего ребенку осуществлять движение в пространстве культуры.

Л. А. Венгер, опираясь на опыт отечественной психологии, сформулировал основные принципы концепции развития способностей. Согласно его подходу, под способностями понимаются универсальные способы ориентировки в окружающем мире с помощью специфических для дошкольника средств. В отличие от знаний, умений и навыков способности имеют непреходящее значение для человеческой жизни. При этом существуют особые периоды, когда ребенок наиболее чувствителен, сензитивен к развитию определенных видов способностей. В дошкольном возрасте развиваются образные формы сознания. Основными средствами,

которыми ребенок овладевает в этом возрасте, являются образные средства: сенсорные эталоны, разного рода наглядные модели, схемы и планы. С помощью этих средств ребенок «учится смотреть на мир сквозь очки человеческой культуры»; обобщать свой непосредственный опыт, выделять в различных ситуациях наиболее существенные стороны, формируя осознанное и произвольное отношение к реальности.

Дальнейшее развитие проблемы способностей было связано с работами О. М. Дьяченко. Она подчеркивала, что в ходе познавательной деятельности ребенок сталкивается с двумя типами ситуаций. В ситуациях первого типа ребенку нужно выявить, понять основные свойства и отношения действительности. Ребенок в ходе своей познавательной активности открывает свойства окружающего мира. Основные формы такой активности – наблюдение и экспериментирование. Так, при ознакомлении с природными явлениями ребенок сначала получает опыт наблюдения и экспериментирования: например, зимой он знакомится со свойствами снега и льда, наблюдает такие явления, как снегопад, буря, метель и т. п. Задача взрослого – создать условия для экспериментирования, помочь ребенку увидеть новое в знакомом. Затем взрослый помогает дошкольнику выделить наиболее характерные для зимы явления и подводит ребенка к обобщению с помощью адекватных для него средств.

Второй тип ситуаций связан с «проживанием» ребенком полученных впечатлений. Проживание включает в себя не только опыт беспристрастного анализа действительности, но и опыт своего отношения к ней. Например, при знакомстве с особенностями времен года, в частности зимы, дети могут прослушать музыку, вызывающую представления о буре, метели; покружиться, как снежинки; подрожать от холода, как маленькие зайчики и т. п. В этом случае свои впечатления, свое отношение к зиме дети выражают языком движений, с помощью существующих в культуре символических средств (средства живописи, танца, выразительного движения, сказочной символики).

Итогом работы О. М. Дьяченко стало различие у детей двух типов ориентировки в действительности и соответствующих им средств: в первом случае ребенок устанавливает объективные зависимости и фиксирует их с помощью условных знаков; во втором случае он с помощью взрослого выражает свое отношение к действительности и обозначает смысл ситуации в символической форме.

Таким образом, были выделены две группы способностей: способность к выявлению и обозначению существующих в действительности явлений (моделирование); способность к символическому выражению отношения человека к реальности (символизация). Проявления этих способностей можно легко обнаружить в любой нормативной деятельности ребенка.

Процесс передачи переживаний, которые ребенок связывает с определенными событиями, лежит в основе детского воображения, развитие которого О. М. Дьяченко рассматривала как становление особой способности.

Воображение она понимала, как способность выражать особенности одного объекта или явления посредством другого, видоизменять формы репрезентации реальности. В воображении используются, прежде всего, символические, метафорические формы отражения действительности. В развитом виде они позволяют находить и фиксировать в творческих продуктах существенные и значимые для человека стороны предметов и явлений. Кроме того, в воображении происходит детализация создаваемых образов, их «оживление», что ведет к индивидуализации и самооценности творческих проявлений, особенно значимых в художественном творчестве.

Положение об опосредованном характере воображения ведет, согласно теории Л. С. Выготского, к пониманию его как произвольного и осознанного процесса. В связи с этим для анализа развития воображения дошкольника был введен термин «продуктивное воображение», подчеркивающий его подчиненность самому субъекту. Это понятие О. М. Дьяченко использовала для характеристики именно опосредованного воображения, которое

произвольно направляется в нужную самому ребенку сторону. Понятие «продуктивное воображение» позволило снять вопрос о многочисленных видах воображения: творческом и нетворческом; активном и пассивном и др. Подлинно продуктивное воображение всегда активно, направленно, произвольно, однако оно может иметь разный уровень развития.

В контексте нашего исследования развитие продуктивного воображения очень актуально, так как познавательная инициатива и связанная с ней творческая деятельность представляют собой выход за пределы культуры. А как культурно-адекватным способом можно предъявить выход за пределы культуры? Решение этой проблемы мы видим через применение технологий лего конструирования, робототехники и проектной методики. Именно проектная деятельность позволяет не только поддержать детскую инициативу, но и оформить ее в виде культурно значимого продукта, то есть в виде некоторого культурного образца (или нормы).

Поскольку познавательная деятельность детей осуществляется в конкретном культурном пространстве, представляющем собой систему норм, задаваемых взрослым, то необходимо рассмотреть активность ребенка в нормативной ситуации. Он может действовать как в соответствии с задаваемой нормой, так и в соответствии с возможностями, обусловленными внешними обстоятельствами. Можно выделить несколько видов активности ребенка в нормативной ситуации. Прежде всего, все действия ребенка могут быть направлены на выявление возможностей, существующих в данных обстоятельствах. Такая форма активности характерна для творческой личности. Кроме того, легко выявить случаи прямого подражания, когда ребенок следует норме, задаваемой взрослым. Подобное поведение ребенка носит формальный характер, оно не всегда успешно. Его главная особенность состоит в том, что ребенок стремится повторить действие в соответствии с задаваемым образцом без выхода в пространство возможностей. Еще один вид активности может быть выделен в том случае, когда активность протекает в пространстве возможностей, но при этом она

опосредствована культурной нормой, то есть осуществляется в контексте задачи, поставленной взрослым. В этом случае ребенок сам ищет культурную норму как особую возможность.

Поддержка детской инициативности может осуществляться в двух формах – в форме создания условий для творческой деятельности и в форме соответствующего социального принятия творческого продукта.