Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Автономное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования Удмуртской Республики
«Институт развития образования»

Выпускная квалификационная работа

Маратканова Татьяны Васильевны

Управление инновационными процессами в образовательной организации

Дата защиты
«___»_____2021 г.
Оценка:_____

Оглавление

Введение……3
Глава I Управление инновационным процессом – управление развитием коллектива. …………..6
1.1. Инновационный процесс и его основные характеристики…….6
1.2. Формы, методы, направления в управлении инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательно организации…… 15
Глава 2. Опытно-поисковая работа по управлению инновационным процессом «Робототехника» на примере МБДОУ «Детский сад №132 г. Ижевска …..…….……..22
2.1. Анализ деятельности детского сада по управлению инновационным процессом «Робототехника» ….....22
Глава 3. Программно-методическое обеспечение по управлению инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации……30
Заключение……38
Список используемой литературы……41
Приложение……..46

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена рядом факторов. На сегодня перед обществом и государством стоит цель: повысить качество образования. Причем сделать это необходимо на всех уровнях, начиная от дошкольного и заканчивая высшим образованием.

Также стоит отметить тот факт, что процесс введения в педагогическую практику инновационной деятельности, нацеленной на планирование и проектирование стратегий управления дошкольных образовательных организаций. Также имеет смысл ведение инновационной методической работ с педагогическим персоналом.

Немаловажно, что проблемы управления инновационной деятельностью в дошкольных образовательных организациях не подлежат сомнению.

Инновационные процессы являются закономерностью в развитии дошкольного образования. Они всецело относятся к изменениям в работе образовательной организации, которые носят основной характер. Данные преобразования целиком и полностью нацелены на, изменения в образе действия педагогов и стиле их мышления.

На современном этапе в образовательной среде выделяют огромное число инноваций. Они имеют разный характер, направленность и значимость. Кроме того, Правительство Российской Федерации проводит как большие, так и малые государственные реформы. Происходит постоянное и систематическое внедрение новшеств в организацию, содержание, методику и технологию преподавания. Управление инновационными процессами в дошкольных образовательных организациях, как и в образовании в целом на современном этапе развития имеет ряд трудностей. К ним смело можно отнести: многофункциональное утяжеление трудовых функций педагогов, значительное расширение должностных инструкций руководителя и педагогов, нестабильное методическое обеспечение ресурсными материалами инновационной направленности и слабое материально-техническое и финансовое обеспечение. Инновационные процессы в корне меняют классическую управленческую модель. Главным на современном этапе принято считать именно воспитателя, его профессиональными запросами, воспитанников и их

потребности. Основным мотивом инновационных процессов становится творческий потенциал педагога, его профессиональный рост и потенциал, а не административные приказы и бюрократическая волокита. Успешное управление инновационными процессами зависит от педагогического состава образовательной организации. От осознания руководителем и его подчиненными в сфере образования всего спектра инновационных идей. От того, как в условиях режима Федерального государственного образовательного стандарта идёт активный процесс. Стоит учесть, что данные процессы не могут протекать самостоятельно или же автономно. Необходима их постоянная проработка, усовершенствование, то есть стабильное, непрерывное и прагматическое управление ими.

Противоречие: между необходимостью в управлении инновационными процессами в дошкольной образовательной организации и недостаточностью методических рекомендаций для специалистов дошкольной образовательной организации по данному вопросу.

Тема исследования: «Управление инновационными процессами в дошкольной образовательной организации».

Ограничение: мы в своей работе будем рассматривать управление инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации.

Объект исследования: процесс управления инновационными процессами в дошкольной образовательной организации.

Предмет исследования: содержание управления инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации.

Цель исследования: на основе теоретически полученных эмпирических данных разработать программно-методическое обеспечение по управлению инновационным процессом «Робототехника».

Гипотеза исследования: вероятно, управление инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации будет успешным, если будут:

• определены формы (административно-хозяйственная, программно-целевая, инициативная), методы (традиционной, параллельный, интегральный), по управлению инновационным процессом «Робототехника»;

•представлено программно-методическое обеспечение по управлению инновационным процессом «Робототехника».

Задачи исследования:

1) ознакомиться с понятием «инновационный процесс», определить его основные характеристики;

2) проанализировать понятие «дошкольная образовательная организация», определить задачи, направления деятельности, нормативно-правовую базу;

3) изучить формы, методы, в управлении инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации;

4) провести анализ деятельности детского сада по управлению инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации.

Методы исследования:

• Теоретические – анализ, классификация, систематизация.

• Эмпирические – наблюдение, опрос, анкетирование.

База исследования: МБДОУ сад №132» г. Ижевска Структура работы. Выпускная квалификационная работа включает введение, три главы, заключение, список использованной литературы, приложения.

Глава 1. Теоретические основы управления инновационными процессами в дошкольной образовательной организации

1.1. Инновационный процесс и его основные характеристики

«Инновация», как понятие, появилось как исследование культурологов в 19 веке и прямо обозначало введение отдельных элементов одной культурной системы в другую. В этнографии данное значение до сих пор используется современниками.

Уже в начале XX века формируется принципиально новая область знания – «…наука о нововведениях…» [1, с. 117]. В рамках данной науки проводится изучение о закономерностях технических новшеств в сфере производства материальных продуктов.

Рождение инноватики обусловлено потребностью организаций начала XX столетия в нововведениях и внедрению новых услуг на производстве. Самый пик развития инноватики пришелся на 30-е годы прошлого века и интенсивно протекал в Соединённых Штатах Америки. Именно в это время в обиход входят такие понятия как: инновационный процесс и инновационная деятельность организации.

В 60–е годы XX века уже на Западе с наибольшим размахом проводятся эмпирические исследования по внедрению новшеств в другие сферы деятельности. Изначально предполагалось, что предметом инноватики станут закономерности в области создания и распространения научно-технических новинок в экономической сфере. Однако, интересы новой области распространились и стали захватывать социальные новшества. Особенно привлекательны они стали для образовательных и государственных учреждений.

Сначала инноватика формировалась как междисциплинарная наука, сложившаяся на стыке социологии, философии, психологии и теории управления. Уже к 70-м годам наука о нововведениях осложнилось и имела под собой достаточно исследований, формируясь как область знаний. Инновационные процессы в педагогической области сформировались примерно к концу 50-х годов на Западе и в последнее десятилетие на территории Советского Союза.

Развитие педагогической инноватики на территории бывшего Союза связано с повсеместным продвижением общественной педагогики, и возникновением несовместимости между потребностями в скором развитии дошкольного образования и некомпетентностью педагогов в формировании и реализации нововведений. Возрастает коллективный характер применения новшеств.

В связи вышесказанными обстоятельствами в обществе возникает необходимость в новом знании, в переосмыслении категорично новых понятий: инновация, новшество, инновационный процесс, и т.п. Далее мы поговорим о данных понятиях подробнее.

Понятие «инновация» – имеет латинские корни, что в переводе: «…какое-либо изменение, показ новизны…» [44, с. 18].

Понятие «нововведение» (в нашем случае рассматривается как категория - инновации) подразумевает введение нового в массовую практику. Одно из ключевых понятий инновации - инновационный процесс. В педагогической практике инновационные процессы принято рассматривать в трех основных направлениях, представленных на рисунке 1. Введение различного рода нововведений – это, прежде всего, функция управления искусственными и естественными процессами перемен.



Рис. 1. Направления инновационных процессов в образовании

Стоит обратить внимание, что «…составляющие инновационного процесса: создание, освоение и применение новшеств – применяются только в

единении. Именно трёхсоставный инновационный процесс является объектом исследований в педагогической инноватике. Другим системным понятием является инновационная деятельность. Данное понятие, принято считать совокупностью по обеспечению инновационного процесса, независимо от уровня образования…» [58, с. 116].

К существенным функциям инновационной деятельности принято относить составляющие педагогического процесса: смысла образования; целей образования; содержания образования; форм образования; методов образования; технологий образования; средств обучения; системы управлении и т.п.

Изучая инновационный процесс, такие ученые как А.И. Пригожин, Н.И. Лапин, Б.В. Сазонов и др., выделяют парадигму «жизненного цикла» – нововведения, который основан на том, что нововведение - это процесс, протекающий во времени. В этом процессе выделяются этапы, которые принято различать по видам деятельности [54].

На сегодня сложились нижеследующие этапы инновационного процесса:

• первый этап – этап открытия: подразумевает задумку новшества, являющуюся, как правило, результатом научного анализа;

• второй этап – это этап изобретения. Подразумевает сам процесс создания новшества, выраженного в некоем материальном или духовном объекте;

• третий этап – этап нововведения. Здесь происходит введение объекта изобретения в практическую жизнь.

Вышеизложенные этапы можно представить, как линейную и упрощенную структуру реализации любого инновационного процесса, включая образовательный.

Каждый инновационный процесс не должен обязательно включать все указанные этапы, или быть применен в строгой последовательности. Также не определён и временной режим данных этапов. Однако, если рассматривать структуру инновационного процесса, то существует и другая иерархия, представленная О.В. Епишевой. В ней четко выделены действия:

• нахождение потребности в нововведение;

• сбор информации по выявленной потребности;

• разработка или же отбор нововведения;

• процесс принятия решения о внедрении;
• внедрение новшества;
• длительное использование и устаревание новшества.

Единое применение вышеуказанных этапов и образует цикл протекания инновационного процесса.

На современном этапе также принято выделять «…цикл жизни инноваций в инновационном процессе из следующих, довольно простых и понятных этапов:

• старт инновации;
• возникновение инновации;
• быстрый рост инновации;
• зрелость инновации;
• насыщение инновации;
• кризис инновации;
• финиш инновации …» [32, с. 36].

По мнению А.М. Саранова, инновации в области образования применимы три уровня становления новаций в области образования, представленные на рисунке 2:



Перечисленные уровни охватывают необходимые направления для проектирования нововведений в рамках образовательного учреждения. Эти направления относятся к проектной части инноваций, которую необходимо дополнить внедренческой с перечнем условий для сопровождения внедрения новшеств.

Вышеперечисленные этапы инновационной деятельности в педагогической сфере предполагают классический подход «…внедрения науки в практику…» [22, с. 73].

При этом сам инновационный процесс принято считать не оконченным при внедрении. Он определяется мощностью технологий внедрения.

Данный процесс является непрерывным, так как по мере реализации в сфере образования совершенствуется само нововведение.

По мнению П. Дракера для воссоздания и реализации инновационных идей необходимо семь источников:

• неожиданное событие. В организации или предложенной сфере деятельности возникает неожиданный успех, или же неожиданная неудача.

В общем какое-либо неожиданное событие из вне;

• несоответствие реального представлением;

• необходимые нововведения, обусловленные потребностью образовательной организации;

• внезапные изменения в структуре отрасли;

• демографические изменения;

• изменение ценностных ориентиров, влекущих изменение новшеств;

• новые знания (как научные, так и ненаучные) [44].

По мнению П. Дракера: «…систематический инновационный процесс состоит в целенаправленном и организованном поиске изменений и систематическом анализе этих изменений как источника социальных и экономических нововведений.

На стадии отбора инновационной идеи, как и на стадии принятия решения о внедрении в реализацию какой-либо инновации, необходимо понять «… некоторые моменты:

1) при введении товарной инновации: имеет ли тот или иной продукт хорошие шансы на рынке;

2) при введении любого инновационного проекта: получение реальной прибыли (прибыль от проекта должна быть значительно выше, чем затраты на его реализацию) и оценка реального риска: связанный с проектом риск должен находиться в предельно допустимом соотношении с прибылью от его реализации…» [38, с. 26].

Для того чтобы достичь намеченных целей и получить результат от инновационной деятельности, организации необходимо соблюдать некоторые условия и отвечать «…определенным требованиям:

• необходимо четко представлять объем спроса потенциальных потребителей на новшество, его экономически выраженные преимущества перед уже существующими способами удовлетворения данной потребности;
• необходимо выявить ресурсные ограничения, которые возникают при создании, производстве и сбыте нововведения, т.е. важно правильно составить всесторонний прогноз экономического потенциала новшества;
• для успешного развития инновационной организации обязательным условием является соответствие персонала организации определенным требованиям;
• при ограниченности материально-финансовых ресурсов и рыночной неопределенности значительную роль в успехе инновационных организаций играет качество организации и управления…» [38, с. 31].

Важное направление при детальном изучении инновационных процессов является выявление реальных факторов, которые способствуют или препятствуют осуществлению протекающего инновационного процесса. В таблице 1 представлены факторы, влияющие на развитие инновационных процессов.

Таблица 1

Факторы, влияющие на развитие инновационных процессов

Группа факторов	Факторы, препятствующие инновационной деятельности	Факторы, способствующие инновационной деятельности
	- недостаток средств для финансирования; - слабость материально – и научно-технической базы и устаревшая технология, отсутствие резервных мощностей; - доминирование интересов текущего производства;	- наличие резерва финансовых, материально-технических средств, прогрессивных технологий; - наличие необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры; - материальное поощрение за инновационную деятельность.
	ограничения со стороны антимонопольного, налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства.	законодательные меры (особенно льготы), поощряющие инновационную деятельность; - государственная поддержка инноваций.
	- устоявшаяся организационная структура, излишняя централизация, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации; ведомственная замкнутость, трудность межотраслевых и межорганизационных взаимодействий; межорганизационных взаимодействий;	гибкость организационной структуры, демократический стиль управления, преобладание горизонтальных потоков информации, амопланирование, допущение корректировок; - децентрализация, автономия, формирование целевых проблемных групп.

Содержание инновационного процесса охватывает этапы создания, как новшества, так и нововведения. Жизненный цикл нововведений, как правило, включает несколько стадий, представленных на рисунке 3.

Стадия исследования, в своем практическом проявлении представлена:

• фундаментальными разработками;
• прикладными исследованиями;
• экспериментальными моделями;
• экспериментальными разработками.



Рис. 3. Стадии жизненного цикла нововведений

Различают теоретические и поисковые фундаментальные исследования.

К теоретическим относятся «…исследования задачей, которых являются новые открытия, создание новых теорий и обоснование новых понятий и представлений.

К поисковым относятся фундаментальные исследования – задачей, которых является открытие новых принципов создания изделий и технологий, новых, неизвестных ранее, свойств материалов и их соединений, методов анализа и синтеза. В поисковых исследованиях обычно известна цель намеченной работы, более или менее ясны теоретические основы, но не конкретизированы направления. В ходе таких исследований находят

подтверждение, отвергаются или пересматриваются теоретические предложения и идеи. Положительный выход фундаментальных исследований в мировой науке составляет 5%…» [32, с. 58].

Экспериментальные разработки, определены как сопоставление технических параметров, проектирование, изготовление, испытание. Разработка продукта – это «…завершающий этап научных исследований, с переходом от лабораторных условий и экспериментального производства к промышленному производству…» [38, с. 71].

Цель разработки продукта – создание, либо модернизация образцов новой техники, которые могут быть переданы после соответствующих испытаний в серийное производство или непосредственно потребителю. На этом этапе производится окончательная проверка результатов теоретических исследований, разрабатывается соответствующая техническая документация, изготавливается и испытывается технический прототип или опытный технологический процесс.

Технический прототип – это «…реально действующий образец продукта, системы или процесса, демонстрирующий пригодность и соответствие эксплуатационных характеристик спецификациям и производственным требованиям…» [32, с.76].

Стадия производства нацелена на производство спроектированных инновационных процессов.

Стадия потребления в основном нацелена на нижеследующие функции. Доставка продукции на рынок и его потребление: «…на этом этапе уточняется стратегия продвижения нового продукта на рынок, происходит непосредственное потребление нового знания, воплощенного в новом продукте.

При этом выявляется фактическая реальность и успешность инновационной деятельности…» [38, с. 30].

Устаревание продукта и необходимая ликвидация устаревшего производства (данный этап наступает тогда, когда налицо не только физический, но в первую очередь моральный износ техники, вызванный быстрыми темпами разработок новых более современных образцов)

Таким образом, можно сделать следующие выводы: Инновационный процесс – это методически выстроенная цепь определенных событий, в результате которых инновация проходит путь от идеи до конкретного продукта, технологии, структуры или услуги и распространяется на практике и общественной деятельности.

Нововведение, как процесс, не может считаться полностью завершенным, если оно остановилось на одной из стадий нововведения в сферу применения. В свою очередь жизненный цикл новшества рассматривается в структуре этапов реализации или фундаментальных форм. Но может прекратиться на стадии потребления, если не сомкнется с нововведением.

1.1. Формы, методы, направления в управлении инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации

Управлять инновационным процессом дошкольной образовательной организации – это «…процесс познания и выявления закономерностей, прогрессивных тенденции в инновационном образовательном процессе, планирование и организация данного процесса в соответствии с этими тенденциями, с учетом объективных возможностей педагогов…» [51, с. 10].

В связи с активным внедрением новых технологий в жизнь общества постоянно увеличивается потребность в высококвалифицированных специалистах. Необходимо отметить, что робототехника сегодня одна из самых динамично развивающихся областей промышленности. Сегодня в ряде ВУЗов нашей страны присутствуют специальности, связанные с робототехникой, но в большинстве случаев не происходит предварительной ориентации детей школьного и подросткового возрастов, а тем более детей дошкольного возраста на возможность продолжения учебы в данном направлении. Для того чтобы, в современном мире воспитательно-образовательный процесс был увлекательным и интересным и нужны инновационные процессы. Игры в роботы, конструирование и изобретательство присущи подавляющему большинству современных детей. Заполнить пробел между детскими увлечениями и серьезной ВУЗовской подготовкой позволяет изучение робототехники в школе и учреждениях дошкольного образования на основе специальных образовательных конструкторов. Необходимо отметить, что конструирование в дошкольной образовательной организации было всегда, причем во всех возрастных группах.

Оно способствует формированию умения учиться, добиваться результата. В настоящее время приобретает популярность такой вид деятельности как конструирование с помощью робототехники. Сегодня робототехника – педагогический инструмент, который предназначен для развития познавательных компетенций не только детей школьного возраста, но и также для детей дошкольного возраста.

Робототехника для детей дошкольного возраста – это один из способов не

только интеллектуального развития и мелкой моторики, но и воспитания у детей таких качеств как: внимательность, усидчивость, сосредоточенность и т.д. А также – это один из способов развития волевых качеств и навыков партнерского взаимодействия.

Можно отметить, что в процессе конструирования с помощью робототехники у детей дошкольного возраста развиваются творческая активность, самостоятельность, способность к целеполаганию.

Все это, в свою очередь, оказывает положительное влияние на такой процесс как подготовка ребенка дошкольного возраста к школе.

Робототехника — это «…прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем. Робототехника опирается на такие дисциплины как электроника, механика, программирование. Этот универсальный инновационный процесс для дошкольной образовательной организации четко соответствует ФГОС. Нельзя не указать на другие возможности применении роботов в учебных заведениях. Например, технология R.BOT создает среду без ограничений для детей-инвалидов дошкольного возраста, позволяет им полноценно трудиться, учиться, отдыхать, общаться с другими детьми, а также обеспечивает социальную адаптацию и интеграцию в общество миллионов инвалидов, отнесённых к категории слабозащищенных слоев населения…» [46, с. 12].

Внедрения инновационного процесса «Робототехника» в учебно-воспитательный процесс дошкольных образовательных организаций: «… представляющие определенные направления развития и образования детей…» в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования [58, с. 3].

Для изучения робототехники в дошкольной образовательной организации разработано несколько комплексов. Наиболее известные из них – это: Robotis Bioloid; LEGO Mindstorms; fischertechnik; Arduino.

Формами в управлении инновационными процессами являются: административно-хозяйственная; программно-целевая; инициативная.

Рассмотрим каждую из них подробнее с точки зрения управления инновационным процессом «Робототехника»:

1. Административно-хозяйственная форма: «…предполагает наличие научно-

производственного центра, который объединяет под общим руководством образовательные организации дошкольного образования в научных исследованиях и разработках по направлению робототехники…» [19, с. 36].

2. Программно-целевая форма: предусматривает «…работу участников инновационных программ в образовательных организациях, и согласование процессов управления с главным центром…» [19, с. 42].

Данная форма, как правило, успешна на временной основе про формировании новых организаций или для решения стихийных задач.

Управления инновационным процессом по направлению робототехника представляет «…Российская ассоциация образовательной робототехники» с отделениями в области и муниципальном образовании. Для усиления связи между научными исследованиями и проектированием и разработкой различных принципиально новых видов робототехники в образовании организуют специализированные технические центры…» [49].

3. Инициативная форма: финансирование и консультирование дошкольной образовательной организации в вопросах управления и внедрения. Как правило, этим занимается муниципальный или городской округ.

Управление инновационными процессами «Робототехника» в дошкольной образовательной организации может быть организованно на основе следующих методов:

• организационно-административный;
• психолого-педагогический;
• общественного воздействия [19].

Ориентированный организационно-административный метод управления инновационным процессом «Робототехника» предусматривает разработку и утверждение, инструктирование процесса, исполнение указаний. С помощью данного метода управление инновационным процессом «Робототехника»: поддерживаются этапы «жизненного цикла» инновационного процесса, а также осуществляется подбор педагогов новаторов и требования их ответственности.

Психолого-педагогический метод управления инновационный процессом, направляет коллектив дошкольной образовательной организации на творческое решение стоящих задач в процессе «Робототехника».

На основе этих методов осуществляется проектирование той или иной программы «Робототехника», устанавливается благоприятный психологический климат, формируются положительный социально значимые мотивы инновационного процесса по направлению робототехника.

Характеристика метода общественного воздействия в управлении инновационным процессом по направлению робототехника рассматривается, как участие педагогов в управлении дошкольной образовательной организации: на основе конкуренции, сотрудничества, и организации инновационных процессов.

Необходимо отметить, что при последовательной организации инновационного процесса «Робототехника», данный процесс осуществляется поочередно на разных уровнях структуры управления дошкольной образовательной организации:

• учредитель дошкольной образовательной организации;
• заведующий дошкольной образовательной организации;
• методическая служба дошкольной образовательной организации;
• педагогический коллектив.

После завершения работы на одном уровне структуры управления предусматривается принятие одного из двух решений: продолжать или приостановить осуществление программно-методическое обеспечение по внедрению инновационного процесса по направлению робототехника.

При такой организации начало процесса на следующем уровне структуры управления напрямую зависит, с одной стороны, от завершения процесса на предыдущем уровне структуры, а с другой - от принятия руководителем процесса управления положительного решения. Для управления инновационными процессами «Робототехника» необходимо рассмотреть ряд направлений:

1. Последовательное направление в управлении инновационными процессами имеет следующие преимущества:

• ограничивает финансовый риск, связанный с управлением инновационного процесса по направлению робототехника, потому что инвестирование разработки программы на каждом этапе восстанавливается лишь после

повторной его оценки и соответствующего решения руководителя образовательной организации;

• упрощается контроль за ходом управления инновационным процессом, которые на каждом этапе относятся к подобному виду деятельности и проводятся в соответствующем отделении образовательной организации.

Недостатком направления в управлении инновационными процессами образовательной организации является продолжительность работы над созданием инновации. Длительность инновационного процесса равна сумме затрат времени всеми подразделениями, которые были привлечены к внедрению инновационного процесса, кроме того, эти расходы увеличиваются на время, необходимое руководству образовательной организации для последовательного принятия нескольких решений.

2. Параллельное направление в управлении инновационными процессами.

При таком направлении организации инновационного процесса начало работы не требует завершения по предыдущему этапу работы, осуществляемого в другом подразделении, а допускает одновременное их проведение. При этом предполагается оценка каждого этапа работы после его окончания и принятия.

3. Интегральное направление в управлении инновационными процессами.

Позволяет сочетать во времени выполнения всех видов и фаз инновационного процесса, связанного с созданием инновации. Для этого формируется смешанная бригада, в состав которой включают всех необходимых специалистов, что дает возможность одновременно решать все вопросы разработки, синхронизировать действия по организации производства и послепродажного обслуживания нового выбора [4].

К преимуществам интегрального направления в управлении инновационным процессом «Робототехника» относятся:

• сокращение сроков разработки;

• оперативное реагирование на изменения, происходящие в образовательной среде;

• активное сотрудничество и творческая атмосфера между всеми участниками управления инновационным процессом, обеспечивающего поток новых идей.

Даже рассмотрев формы, методы, направления в управлении инновационным процессом «Робототехника», нельзя не отметить, что изучением управления инновационных процессов и их восприятием которыми занимался
Э. Роджерс, полагавший, что педагог не готов сразу принимать новшество и ему необходимо пройти несколько этапов подготовки:
• организационный;
• практический;
• обобщающий [39].
Организационный этап направлен на формирование положительного отношения и потребности педагогов к инновационной деятельности, на выбор инновационного процесса «Робототехника».
Где в основу, управления заложены принципы самоуправления и соуправления. Привлечение к управлению как можно больше педагогов дает полномочия делегировать, что стает главной задачей управления. Решения поставленной задачи управления, заключается в разработке локальных актов: Положения о попечительском совете ДОО, творческой группе, материально-техническое и финансовое стимулирование.
Для успешной реализации инновационного процесса «Робототехника», нужно создать условия способствующие желанию педагогов трудиться, уважительной отношение, признание и одобрение результатов труда, создание возможности для творческого и делового роста.
Практический этап управления направлен на совершенствование теоретического и практического мастерства в рамках инновационного процесс «Робототехника». Здесь главной является самообразование в инновационной деятельности – фундаментальная способность педагога, становиться и быть подлинным субъектом своего практического преобразования в инновационной деятельности.
Обобщающий этап управленческой работы направлен на подведение итогов инновационной педагогической деятельности, которая заключается в самоанализе педагогами, контролирование деятельности всех участников управления инновационного процесса «Робототехника» по достижению поставленных образовательных целей. При обобщении опыта работы

педагоги развивают рефлексию, умение логически выстраивать этапы своей деятельности.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Робототехника – это прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства.

Образовательная робототехника, как новая область в образовании, является на сегодняшний день лучшим способом обучения актуальным практическим навыкам, позволяет на практике применить знания, органично вписывается в требования новых ФГОС и активно продвигается в системе образования России. Для внедрения робототехники в образовательное пространство дошкольной образовательной организации необходимо полностью задействовать научно-методический, информационный, технологический, организационный и педагогический потенциал, имеющийся в образовательной организации. Формы в управлении инновационным процессом «Робототехника»: административно-хозяйственная; программно-целевая; инициативная. Методы в управлении инновационным процессом «Робототехника»: организационно-административный метод; психолого-педагогический метод и метод общественного воздействия. Направления в управлении инновационным процессом «Робототехника»: последовательное направление, параллельное направление, интегральное направление. Управление инновационным процессом «Робототехника» по отношению к педагогам рассматривается по этапам подготовки: организационный; практический; обобщающий.

Глава 2. Опытно-поисковая работа по управлению инновационным процессом «Робототехника» на примере МБДОУ «Детский сад №132» г. Ижевска

2.1. Анализ деятельности детского сада по управлению инновационным процессом «Робототехника»

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение МБДОУ «Детский сад №132».

Цель деятельности детского сада: «…создание условий развития ребенка, открывающих возможности для его позитивной социализации, личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества с взрослыми и сверстниками и соответствующим возрасту видам деятельности…» [53, с. 17].

Образовательный процесс основан на комплексно-тематическом принципе планирования деятельности, содержание планирования в каждой возрастной группе строится с учетом возрастных, индивидуальных особенностей, склонностей и возможностей контингента детей групп и с учетом имеющихся ресурсов. Разработана система педагогического мониторинга уровня развития детей, путем статистического документирования.

В практику деятельности дошкольной образовательной организации введены и реализуются следующие инновационные технологии:

• информационно-коммуникативные технологии - ИКТ;
• технология детского экспериментирования;
• познавательно-исследовательская деятельность;
• метод проектов;
• зровьесберегающие технологии.

В основе данных технологий лежит личностно-ориентированное взаимодействие всех участников образовательного процесса, обеспечивающее саморазвитие субъектов.

Наряду с инновационными, педагоги также используют в деятельности и традиционные, зарекомендовавшие себя технологии и методики:

• технологии и методики развития речи детей;
• технологии валеологического и экологического развития детей;

• игровые образовательные технологии;
• технологии безопасной жизнедеятельности.

Для оценки параметров использовали метод изучения документации, посещения педагогического совета, а при анализе кадровых условий также использовали методы: анкетирование и тестирование педагогического коллектива. В результате чего выявлено следующее:

• присутствует широкое делегирование полномочий и расширение степени участия сотрудников и родителей в управлении развитием дошкольной образовательной организации;

• организована развитая система самоуправления за счет создания коллегиальных органов, созданных из числа педагогов-новаторов, совершенствующих деятельность детского сада в единстве управленческого и научно-исследовательского аспектов;

• в настоящее время разрабатывается нормативно-правовая база, регламентирующая инновационную деятельность в дошкольной образовательной организации;

• изменяется алгоритм проведения внутреннего контроля за качеством образования, внедрения его новых форм, делегирование контрольных функций.

В таблице 2 представлено распределение педагогических кадров по владению педагогическими технологиями, методиками образования и развития детей дошкольного возраста.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод:

Распределение педагогических кадров по владению педагогическими технологиями, методиками образования и развития детей дошкольного возраста

Таблица 2

Всего педагогов 10 (100%)	Владеют ИКТ	Владеют технологиями личностно-ориентированного подхода	Владеют здоровье сберегающими технологиями	Владеют технологиями проектной деятельности	Владеют технологиями познавательно – исследовательской, экспериментальной деятельности	Владеют основными методиками образования и развития детей дошкольного возраста
В совершенстве	6 (60%)	5 (50%)	8 (80%)	8 (80%)	5 (50%)	8 (80%)
Частичное использование	4 (40%)	5 (50%)	2 (20%)	2 (20%)	5 (50%)	2 (20%)
Не владеют	-	-	-	-	-	-

• 60 % педагогов используют в своей деятельности инновационные технологии, владеют ими;

• 40% владеют данными технологиями частично, не используют их в системе, что говорит о недостаточно высоком уровне творческого потенциала педагогических кадров.

С целью определения уровня готовности педагогов к инновационной деятельности были подобраны следующие психодиагностические методики:

1. Анкета «Отношения к инновациям» (см. Приложение 1).
2. Тест «Удовлетворённость работой» Н.П. Фетискин (см. Приложение 2).
3. Анкета для воспитателей и специалистов "Потребности и мотивации педагогической деятельности".

Цель проведения методик: изучение уровня готовности педагогов к внедрению и реализации программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника».

Задачи:

1) выявить уровень развития отдельных показателей готовности педагогов к инновационной деятельности по направлению «Робототехника»;
2) определить степень развития творческого и профессионального потенциала;
педагогов, возможные трудности при освоении инновационных технологий по инновационному процессу «Робототехника»;
3) спрогнозировать динамику профессионального роста педагогов по внедрению инновационного процесса «Робототехника».
В исследовании принимали участие 10 педагогов.
Результаты анкеты «Отношение к инновациям», мы получили следующие данные, представленные в таблице 3:

Таблица 3

Результаты анкетирования педагогов «Ваше отношение к инновациям»

Позитивное отношение	Отношение с опаской	Негативное отношение
90%	10%	0%

Таким образом, к внедрению инновационных процессов положительно относятся 90% педагогов.
Из числа тех, кто относится к нововведениям с опаской (10%), можно выделить молодых педагогов, получающих среднее специальное образование и ещё достаточно неуверенных в собственных профессиональных способностях.
Какие же условия влияют на отношение педагогов к нововведениям?
Позитивные условия:
• неудовлетворённость результатами образовательного процесса;
• потребность в творчестве, осознание происходящих перемен в обществе;
• положительная оценка творческих возможностей коллег;
• совпадение собственных воззрений с целями нововведений, наличие собственных идей, применимых в инновационном процессе;
• высокая степень информированности о достижениях педагогической науки;
• демократический стиль отношений в коллективе;
• практический опыт инновационной деятельности.
В результате анализа результатов теста «Удовлетворённость работой» мы получили следующие результаты:

Педагоги удовлетворены и вполне удовлетворены:
• дошкольным учреждением - 90%;
• работой - 80%;
• материально-технической базой - 70%;
• стилем взаимоотношений с руководителем - 60%;
• профессиональной компетентностью методистов - 70%;
• взаимоотношениями с коллегами по работе - 80%;
• психологическим климатом в коллективе - 80%;
• тем, как вы можете использовать свой опыт и способности - 80%.
Педагоги не удовлетворены:
• учебно-методическим оснащением - 40%;
• работой - 20 %;
• материальными и моральными стимулами - 40%.
Разделились мнения по утверждению «поиск новой работы»:
• будут не удовлетворены поиском новой работы - 80%;
• будут удовлетворены поисками новой работы - 20%.
В то же время выявлена проблема: отсутствие единой программы управления инновационной деятельностью в дошкольной образовательной организации.
Научно-методическое обеспечение представлено основной общеобразовательной программой дошкольного образования, парциальными программами по различным направлениям развития детей, годовым планом (на каждый учебный год), рабочими программами на каждую возрастную группу и перспективным планированием, системой контроля за образовательным процессом.
Для достижения высоких результатов и успешному переводу детского сада из режима функционирования в режим развития был внедрен в практику инновационный процесс «Робототехника».
Цель управления инновационными процессами в дошкольной организации, в частности «Робототехника», – изменение свойств педагогической системы образовательной организации, вследствие чего она становится способной достигать более высоких результатов образования. При управлении инновационными процессами происходит изменение компонентов образовательного процесса: целей, содержания образования, форм, методов,

технологий, средств обучения, системы управления и т.д. Изменяя традиционную управленческую систему, инновационная деятельность выделяет педагога и воспитанников, руководителей, старших воспитателей дошкольной образовательной организации, их профессиональны запросы и потребности.

Для внедрения инновационного процесса « Робототехника» была создана, материально-техническая база в дошкольном образовательном учреждении.

Далее проведем небольшой анализ управления инновационным процессом «Робототехника», который на сегодня применяют в МБДОУ «Детский сад №132».

На сегодня содержание инновационного процесса «Робототехника» обеспечивает развитие личности ребенка дошкольного возраста, его мотивации и способностей, охватывая следующие образовательные области:

1.Познавательное развитие.

Развитие у детей интересов, любознательности и познавательной мотивации;

Формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о программировании и свойствах технических средств (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).

Использование «Робототехники» для обработки информации. Демонстрация умения работать с цифровыми инструментами и технологическими системами. Измерение времени. Оценка и измерение расстояния. Усвоение понятия случайного события. Связь между диаметром и скоростью вращения. Использование чисел для задания звуков и для задания продолжительности работы мотора. Установление взаимосвязи между расстоянием до объекта и показанием датчика расстояния. Установление взаимосвязи между положением модели и показаниями датчика наклона.

Использование чисел при измерениях и при оценке качественных параметров.

2.Социально-коммуникативное развитие. Организация мозговых штурмов для поиска новых решений. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы. Подготовка и проведение демонстрации модели. Участие в групповой работе в качестве «мудреца», к которому обращаются со всеми вопросами. Становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавать модели реальных объектов и процессов, видеть реальный результат своей работы.

3. Речевое развитие. Общение в устной форме с использованием специальных терминов. Использование интервью, чтобы получить информацию и составить схему рассказа. Написание сценария с диалогами с помощью моделей. Описание логической последовательности событий, создание постановки с главными героями и её оформление визуальными и звуковыми эффектами при помощи моделирования. Применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей.

Управление инновационным процессом «Робототехника» в среднем дошкольном возрасте МБДОУ «Детский сад №132» представлено в три этапа.

• На первом этапе: изучение деталей конструктора и способов их соединения. Обучения дети рассматривают основные компоненты конструктора ЛЕГО – сами детали, вертушки, датчик наклона, датчик движения, моторчик, закрепляют представления о величине деталей, цвете, размере и количестве, знакомятся с конструктором, со схемами сборки «Умных игрушек», закрепляют технологию конструирования.

• На втором этапе: конструирование моделей. Создание, постройка, сборка «Умных игрушек». Основной акцент на развитие логико- математических представлений детей здесь идет через работу по алгоритму.

Развиваются умения выбирать и отсчитывать предметы из большого количества деталей по образцу и количеству; определять направление присоединения деталей.

Формируется представления о связи между диаметром зубчатого колеса и оси, скоростью вращения. Закрепляются повторно цвет, форма, размер деталей, пространственная ориентировка (слева, справа, вверху, внизу),

формируются представления о симметрии. В процессе конструирования присутствуют игровое мотивирование, сюрпризные моменты, что близко для детей дошкольного возраста, основано оно на действенном развитии, а в формировании элементарных математических представлений ведущим принято считать практический метод, который с успехом реализуется в данной технологии.

• На третьем этапе: презентация результатов, является самым интересным – это программирование с использованием ноутбука заданного поведения модели (т.е., создание алгоритма действия «Умной игрушки»). На этапе создания такого алгоритма дети учатся излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений. Они измеряют расстояние для движения игрушки.

Используют числа для задания продолжительности звуков и работы мотора по часовой стрелки и против часовой стрелки. Устанавливают взаимосвязь между расстоянием до объекта и показанием датчика расстояния. В качестве самоконтроля после сборки модели дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение её конструкции. То есть, если модель собрана неверно, она не сможет выполнять запрограммированные действия. В этом случае они заменяют детали, исправляя свои ошибки. В содержание инновационного процесса «Робототехника» входит формирование представлений о:

• деталях конструктора и способах их соединения;

• устойчивости модели в зависимости от ее формы и распределения веса;

• зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;

• использовании устойчивых построек для поддержки движущихся элементов;

• связях между формой конструкции и ее функциями.

3. Глава Программно-методическое обеспечение по управлению инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации

Одним из направлений в управлении инновационными процессами в дошкольной образовательной организации является «Робототехника».

Робототехника – такая работа с детьми, т.е. деятельность, порождающая нечто новое, неповторимое и уникальное. А техническое творчество – это вид деятельности по созданию технических средств, вид творческой деятельности, ведущей к созданию значимых духовных продуктов – знаний, используемых в будущем во многих сферах производства**.**

МБДОУ «Детский сад №132» в основном используют традиционные планы и программы, но они уже переориентированы на современные требования. Для оценки параметров инновационными процессами мы использовали различные методы. Необходимо отметить, что сегодня разработаны комплексно-целевые программы по освоению и внедрению инновационных процессов. Большинство педагогов к внедрению инновационных процессов относятся положительно, есть и, которые относится к нововведениям с опаской – это молодые педагоги, которые получили среднее специальное образование и ещё достаточно не уверенны в собственных профессиональных способностях.

Также нами выявлена недостаточность научно-методического обеспечения управлением инновационным процессом «Робототехника». Для этого был разработан и внедрен инновационный процесс «Робототехника» с основами конструирования для детей дошкольного возраста, которое способствовало расширению возможностей для творческого поиска, стимулировало инновационную деятельность педагогов, создавало и обеспечивало условия для развития технического творчества, формировало научно-техническую профессиональную ориентацию, личностных, регулятивных, коммуникативных, действий у педагогов дошкольной образовательной организации. Но при внедрении была выявлена недостаточность в программно - методическом обеспечении по управлению инновационным процессом «Робототехника»

Пояснительная записка

Сегодня в мире наблюдается бум робототехнических состязаний для детей и молодежи, включение программ обучения робототехнике, мехатронике, программированию в учебные планы школ, вузов, средних профессиональных учебных заведений, а также детских садов.

Занятия робототехникой, общение в процессе работы способствуют разностороннему развитию воспитанников. Интегрирование различных образовательных областей открывает возможности для реализации новых концепций, овладения детьми дошкольного возраста новыми навыками и расширения круга их интересов.

Программно-методическое обеспечение «Робототехника» – не просто занятия по конструированию, а мощный инновационный образовательный инструмент. Робототехника уже показала высокую результативность в воспитательном процессе, она успешно решает проблему социальной адаптации детей практически всех возрастных групп. Программно-методическое обеспечение помогает детям старшего дошкольного возраста в последующем адаптироваться к учебной деятельности, делая переход от игры к учебе менее болезненным и более результативным.

Подобные занятия – это своеобразная тренировка навыков. На этом этапе уже можно увидеть будущих конструкторов и инженеров, которые так необходимы стране. Образовательная организация поддерживает и направляет талантливых детей, помогает им реализовывать свой потенциал и талант.

Lego-конструирование и робототехника в детском саду решают несколько задач:

• познавательную: развитие познавательного интереса к Lego - конструированию и робототехнике;

- образовательную: формирование умений и навыков конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач по механике;

• развивающую: развитие творческой активности, самостоятельности в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, формирование внимания, оперативной памяти, воображения, мышления;

• воспитательную: воспитание ответственности, высокой культуры, дисциплины, коммуникативных способностей.

Актуальность и новизна программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника»

Актуальность программно-методического обеспечения вызвана:

• необходимостью вести образовательную работу с детьми в естественнонаучном направлении;

• востребованность развития широкого кругозора детей старшего дошкольного возраста и формирования предпосылок основ инженерного мышления;

•отсутствие образовательной деятельности, направленной на формирования навыков начального программирования;

Новизна программно-методического обеспечения по данному инновационному процессу заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

Авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для детей старшего дошкольного возраста, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Программно-методическое обеспечение отвечает требованиям направления региональной политики в сфере образования – развитие научно-технического творчества детей в условиях модернизации производства .

Цель программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника» – это создание и обеспечение условий для развития технического творчества, личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных универсальных учебных действий у детей дошкольного возраста средствами конструирования и робототехники.

Реализация программно-методического обеспечения будет обеспечиваться за счет комплексного выполнения мероприятий программно- методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника», направленных на:

• определение и развитие склонности и способности к изучению математики и логическому мышлению;
• мотивация и пробуждение интереса к техническому творчеству и образованию;
• формирование навыков практической деятельности;
• развитие системы профориентационной работы с детьми дошкольного возраста.

Задачи программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника»

• формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
• приобщать к научно-техническому творчеству: развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
• развивать продуктивную (конструирование) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных;
• формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей
• воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
• формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

Принципы реализации программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника»

Программно-методическое обеспечение основывается на следующих принципах:

• обогащение (амплификация) детского развития;

• построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее – индивидуализация дошкольного образования);
• поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
• содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
• приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
• формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности;
• возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);

Методические особенности реализации программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника»

Программно-методическое обеспечение по управлению инновационным процессом «Робототехника» предусматривает:

1. Lego DUPLO:
   - Знакомство с различной техникой и элементарными механизмами;
   - Разыгрывание множество разных сюжетов;
   - Развитие коммуникативных навыков;
   - Приобретение первых навыков работы по инструкции; построение историй;
   - Развитие устной речи;
   - Обучение самоорганизации и самоконтролю;
   - Развитие творчества и мелкой моторики;
   - Обучение основам арифметики.
2. Lego System:
   - развитие мелкой моторики, коммуникативных навыков;
   - творчество и самовыражение;
   - работа в команде;

• Возможность коллективного творчества;
• Познание окружающего мира.

3. Построй свою историю:
• Развитие фантазии и творческого мышления;
• Развитие коммуникативных навыков и мелкой моторики;
• Основы конструирования;
• Развитие логики и приобретение навыков практического решения технических задач.
• Приобретение знаний по основным дисциплинам начальной школы;
• Умение работать в команде;
• Развитие творческих, речевых и логических способностей в команде и самостоятельно.
4. «ПервоРобот LegoWeDo»:
• Знакомство с принципами роботостроения;
• Приобретение навыка проектирования и решения технических задач;
• Развитие логики;
• Опыт программирования;
• Изучение и применение на практике наипростейших понятий физики, механики, математики.
5. Увлекательная математика и механизмы:
• Изучение математики;
• Приобретение и развитие навыков решения задач;
• Умение работать в команде.
Функция контроля программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника».
Анализ.
1. Выделение индикативных показателей.
2. Входной мониторинг сформированности информационной компетентности детей старшей и подготовительной групп.
3. Определение роли и места курса.
Планирование.
1. Построение системы учебных задач.
2. План работы педагога на учебный год.
Организация – выбор улучшенных технологий, методов, форм и средств организации обучения основам робототехники.

Контроль – выбор современных технологий, методов, форм и средств организации обучения основам робототехники.
Коррекция, при необходимости:
1) коррекция состава индикативных показателей;
2) коррекция самообразования педагога.
Критерии успешности программно-методического обеспечения:
Для того чтобы программно-методическое обеспечение по управлению инновационным процессом «Робототехника» стало действенным, нужно создать такие условия, чтобы каждый участник процесса (взрослые и дети) нашли свое место, с удовольствием относились к обязанностям и поручениям, а также с радостью участвовал в предложенных мероприятиях.
Для выполнения этих условиях разработаны следующие критерии успешности программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника»
• постановка реальных целей и планирование результатов;
• заинтересованность педагогов и детей в реализации программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника», благоприятный психологический климат;
• удовлетворенность детей и взрослых предложенными формами работы;
• творческое сотрудничество взрослых и детей;
• творческий подход воспитанников и воспитателей к изучению робототехники.
Показатели успешности реализации программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника»
Успешность реализации программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника» оценивается по следующим показателям:

- количество детей, занимающихся робототехникой;

• количество педагогов, повысивших уровень квалификации;
•сохранение контингента детей, обучающихся по программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника».
• презентация результатов реализации программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника».

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Управление инновационным процессом «Робототехника» в МБДОУ «Детский сад №132» имеет определенную и конкретную цель: управление и внедрение инновационных процессов в инфраструктуру дошкольной образовательной организации, что предусматривает развитие начального технического творчества воспитанников в условиях инновационного перехода на ФГОС ДО.

2. Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие, фестивальные формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

3. Программно-методическое обеспечение предусматривает занятия с детьми 5-7 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания и способностей детей заниматься робототехникой.

4. Формы управления инновационным процессом по направлению «Робототехника» в МБДОУ «Детский сад№132»: административно-хозяйственная, и программно-целевая.

5. Управление процессом внедрения и реализации программно-методического обеспечения по управлению инновационным процессом «Робототехника» включает следующие управленческие функции: анализ, планирование, организация, контроль, коррекция.

Заключение

Нововведение, как процесс, не может считаться полностью завершенным, если оно остановилось на одной из этих стадий. В свою очередь жизненный цикл новшества может быть принят в структуре этапов и форм. Но может прекратиться на стадии потребления, если не сомкнется с нововведением.

Инновационный процесс – это методически выстроенная цепь определенных событий, в результате которых инновация проходит путь от идеи до конкретного продукта, технологии, структуры или услуги и распространяется на практике и общественной деятельности. Дошкольная образовательная организация представляет собой образовательную организацию, осуществляющую в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, а также присмотр и уход за детьми.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования определяется порядок закрепления за дошкольной организацией объектов, источники финансирования, а также порядок комплектования групп дошкольной образовательной организации различной направленности.

Важным в системе управления дошкольной образовательной организации является создание механизма, обеспечивающего включение всех участников педагогического процесса в управление. Как можно заметить, управленческая деятельность по своему характеру является деятельностью исследовательской и строится на основе отбора и анализа педагогической и управленческой информации.

Робототехника – это прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства.

Образовательная робототехника, как новая область в образовании, является на сегодняшний день лучшим способом обучения актуальным практическим навыкам учащихся, позволяет на практике применить знания, полученные на занятиях естественно-математического и технологического циклов, органично вписывается в требования новых ФГОС и активно продвигается в системе образования России. Для внедрения робототехники в образовательное пространство дошкольной образовательной организации

необходимо полностью задействовать научно-методический, информационный, технологический, организационный и педагогический потенциал, имеющийся в образовательной организации. Для этого необходимо опираться на существующие формы и методы направления в управлении инновационными процессами по направлению «Робототехника». Проанализировав деятельность дошкольного образовательного учреждения по управлению инновационным процессом по направлению «Робототехника» можно сказать, что существующие подходы к организации методической работы не в полной мере сориентированы на процесс обновления дошкольного образования. То есть, система методической работы на сегодняшний день является несоответствующей тем инновационным процессам, в которые вовлечены педагоги дошкольной образовательной организации.

В практику деятельности детского сада введены и реализуются следующие инновационные технологии: информационно-коммуникативные технологии - ИКТ; технология детского экспериментирования; познавательно-исследовательская деятельность; метод проектов; зровьесберегающие технологии.

В детском саду реализуется инновационный процесс «Робототехника», который имеет определенную и конкретную цель: управление внедрением инновационных процессов в инфраструктуру дошкольной образовательной организации, функционирование в дошкольной образовательной организации муниципального базового Центра развития начального технического творчества воспитанников в условиях инновационного перехода на ФГОС дошкольного образования. Формы управления инновационным процессом по направлению «Робототехника» в МБДОУ «Детский сад №132»: административно-хозяйственная, и программно-целевая.

Методы управления инновационным процессом: познавательный, метод проектов, систематизирующий, контрольный, также предусмотрена групповая работа.

Текущим контролем является диагностика, проводимая по окончанию каждого занятия, усвоенных детьми умений и навыков, правильности выполнения учебного задания (справился или не справился).

Итоговый контроль по управлению данным процессом в виде состязаний роботов, проектных заданий, творческого конструирования, защиты презентаций.

Нами разработано программно-методическое обеспечение по управлению инновационным процессом «Робототехники» для данного детского сада, которое направлено на развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

Программно-методическое обеспечение предусматривает методическую литературу по занятия с детьми 5-7 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания и способностей детей заниматься робототехникой.

Таким образом, цель достигнута, задачи решены, гипотеза подтверждена.

Список использованной литературы

1.Алексеева Т.Б. Культурологический подход в современном образовании: науч.- метод. пособие для магистрантов вузов. СПб.: Книжный дом, 2008. 300 с.
2.Баскаев Р. Инновационный подход к управлению муниципальной системой образования // Учитель. 2005. №1. С.51-54.
3.Беркалиев Т.Н. Инновации и качество школьного образования: науч. метод. пособие для пед. инновационных шк. СПб.: Каро, 2007. 144 с.
4.Вайсеро З.В. Инновации в образовании: инновационные педагогические технологии в образовании // Журнал. Открытый урок. 2007. С.102-107.
5.Вержбицкая, В.В. Образовательные потребности крупнейших стран СНГ // Стандарты и мониторинг. 2005. С.10-15.
6.Виноградова, Е.Б. Аксиоматический аппарат и законы теории модернизации образования // Инновации в образовании. 2007. С.16-24.
7.Государственный образовательный стандарт общего образования: проект /под ред. Н.Д. Никандрова, А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_1423 (дата обращения 12.07.17)
8.Громовая Н.Н. Некоторые подходы к созданию программы // Образование в современной школе. 2007. С. 9-12.
9. Ильин Г.Л. Философия образования. М.: Вузовская книга, 2007. № 1. С. 16-24.
10. Инновации в образовании. Выступление Участников VII-Й Всероссийской дистанционной августовской научно-Практической конференции // Интернет-журнал "Эйдос". 2005. 10 сентября. http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-26. htm (дата обращения 11.05.2017)
11. Казакова В.Н. Управление инновационными процессами в дошкольных образовательных учреждениях: дис. канд. пед. наук. Екатеринбург, 2007. С. 16-24.
12. Калинина Р.Р. Психолого-педагогическая диагностика в детском саду. СПб.: Речь. 2003. 144 с.
13. Каменский А.К. Нормативно-правовая база общественно-государственного управления школой // Директор школы. 2006. 93 с.

14. Караковский В.А. Ошибки в управлении воспитательной системой / Научно-методический журнал заместителя директора школы по воспитательной работе. 2006. С.19-26.
15. Колодяжная, Т.П. Управление современным дошкольным образованием. Ростов-н/д: Учитель, 2002. Ч. 1. 128 с.
16. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений. М.: AcademiA, 2009. 255 с.
17. Коджаспирова Г.М. Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений М.: Издательский центр "Академия". 2010. 176 с.
18. Кочетова А.Н. Коллективное педагогическое творчеств: приоритет внутришкольного управления, основа развития школы // Народное образование. 2004. С.72-76.
19. Краевский, В.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для вузов. М.: Академия, 2006. 400 с.
20. Кузнецов А.Б. Оценка профессионализма воспитателей дошкольных образовательных учреждений к использованию инноваций: дис. канд. пед. наук. СПб.: 2007. 178 с.
21. Кузнецова Е.Б. Инновации в управленческой деятельности руководителя ДОО: метод. рекомендации для студентов по курсу «Управление дошкольным образовательным учреждением» М.: ООО ТЦ СФЕРА. 2009. 170 с.
22. Кузнецова С.В. Проектирование развития ДОО: метод. пособие. М.: ООО ТЦ СФЕРА. 2009. 109 с.
23. Кузьмичева Е.И. Развитие инновационных процессов в профессиональных педагогических коллективах дошкольных образовательных учреждений: дис. канд. пед. наук. Тольятти. 2000. С. 26- 33, 45-47.
24. Лазарев В.С. Управление нововведениями - путь к развитию школы // Сельская школа. 2004. С.16-18.
25. Лазарев В.С. Понятие педагогической и инновационной системы школы // Сельская школа. 2003. С. 34-36.

26. Лазарев В. С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия // Педагогика. 2004. С. 16-20.
27. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 2004. 304 с.
28. Майер А.А. Управление инновационными процессами в ДОО: метод. пособие. М.: ТЦ Сфера. 2009. 130 с.
29. Мациевский Г.О. Инновации и традиции в образовании // успехи современного естествознания. Педагогические науки 2010. С. 160-162.
30. Микляева Н.В. Инновации в детском саду: пособие для воспитателей. М.: «Айрис пресс» 2009. 140 с.
31. Митросенко С.В Управление дошкольным образованием: коллективная монография. Красноярск: «ЛИТЕРА-принт» 2016. 212 с.
32. Митяева, А.М. Здоровьесберегающие технологии М.: Академия, 2008. 192 с.
33. Молчанов С.Г., Яковлева Г.В. Организация инновационной методической работы в дошкольном образовательном учреждении: метод. рекомендации: Урал. науч.образоват. центр РАО. Челябинск 2008. С.71.
34. Новикова, Т.Г. Условия эффективности инновационной деятельности в образовании: зарубежный опыт и взгляд на российскую практику // Школьные технологии. 2009. С.25-32.
35. Назарова В.М. Управление инновационными процессами // Научно-технический журнал, 2005. С. 32-36
36. Ожегов, С.И. Словарь русского языка. М., 1998. 381с.
37. Подласый И.П. Педагогика: Новый курс. М., 2010. Кн.1. 463 с.
38. Поздняк Л.В., Лященко Н.Н. Управление дошкольным образованием. М.: Изд. Центр «Академия» 2012. 432 с.
39. Полонский В.М. Научно-педагогическая информация: словарь-справочник. М.: Высшая школа, 2004. 512 с.
40. Полонский В.М. Инновации в образовании (методологический анализ) // Инновации в образовании. 2007. С.18-23.
41. Пономарев Н.Л. Образовательные инновации. Государственная политика и управление: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2007. 208 с.

42. Программа курса «Образовательная робототехника». Томск: Дельтаплан. 2012. С. 12-16.
43. Сластенин В.А. Психолого-педагогический практикум. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 224 с.
44. Специализированный образовательный портал "Инновации в образовании", свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-27887 от 12.04.2007 http://sinncom.ru/content/chemp_mr/index. htm (дата обращения: 17.08.17).
45. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р)
46. Тимофеева М.В. Управление ДОУ в аспекте философско-психологического знания // Управление дошкольным образованием, 2003 С. 8-11.
47. Типовое положение о дошкольном образовательном учереждении. Утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25 октября 2011г. № 2562 http://cob.mskobr.ru/files/cob_tipovoe_polozhenie_o_dou.pdf
48. Третьяков П.И., Белая К.Ю. Дошкольное образовательное учреждение: Управление по результатам. М.: Новая школа, 2011. 111 с.
49. Толмачева Е. С. Основные понятия и подходы к сущности и содержанию инновационной деятельности в образовании. Актуальные задачи педагогики: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Чита, июнь 2012 г.).
Чита: Издательство Молодой ученый, 2012.
50. Управление образовательными системами: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова; под ред. Шамовой Т.И. М.: ИЦ Академия. - 2010. – С. 19-27.
51. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп: диагностика личностной и групповой удовлетворенности работой. М.: Изд-во Института Психотерапии, 2008. 490 с.
52. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. М.: ООО ТЦ «Сфера» 2014. 32 с.

53. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: монография, Российская Академия образования. Институт содержания и методов обучения. М.: УНЦ ДО, 2005. 221 с.
54. Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики // Вестник МГПУ, 2010, С. 8-10.
55. Яковлева Г.В. Педагогические условия повышения эффективности методической работы в инновационном дошкольном образовательном учреждении: дис. канд. пед. наук. Челябинск , 2009. 48 с.
56. Яковлева Г.В., Ильясо Д.Ф. Управленческое содействие педагогам ДОО в осуществлении инновационной деятельности. Челябинск: Образование. 2008. 66 с.

Приложение 1

Анкета «Отношения к инновациям»

Уважаемый коллега! Просим Вас ответить на ряд вопросов, которые помогут улучшить экспериментальную работу «…в дошкольной организации
1 Укажите некоторые сведения о себе
— стаж педагогической работы
— образование
2 Ваше отношение к педагогическим инновациям
— нужны, помогают в работе рядовым педагогам
— дезориентируют педагогов
— вредят образовательному учреждению
3 Ваша информированность о педагогических инновациях
— знаю новые приемы педагогического воздействия
— знаю новые педагогические технологии
— знаю систему работы педагога - новатора
4 Если ли в Вашем коллективе педагогические инновации
— да
— нет
— какие именно?
5. Как вы используете педагогические инновации в своей работе:
— не применяю вообще
— использую отдельные приемы
— использую новые педагогические технологии
— использую систему работы педагога-новатора
6 Ваше мнение об информации по проблемам инноваций?
— нет никакой информации
— мало информации и ее трудно получить
— информация противоречива, ее трудно получить
— информация полная, исчерпывающая, качественная
7. С какой целью Вы используете педагогические инновации?
— чтобы попробовать что-то новое

— чтобы сделать занятие интересным
— чтобы сделать свою работу эффективной
— чтобы разрешить актуальные проблемы учреждения
8. Как Вы применяете педагогические инновации:
— не применяю вообще
— пробую все, чтобы выбрать нужное
— изучаю многое, затем творчески перебираю
— пытаюсь самостоятельно создавать новое
9. Как и когда, на Ваш взгляд, лучше осваивать педагогические инновации?
— в процессе самостоятельной практической деятельности
— на курсах повышения квалификации
— в школе педагогического мастерства…».

Приложение 2

«Удовлетворенность работой»
Н.И. Фетискин

Интегративным показателем, «…отражающим благополучие/неблагополучие личности в трудовом коллективе, является удовлетворенность трудом, которая содержит оценки интереса к выполняемой работе, удовлетворенности взаимоотношениями с сотрудниками и руководством, уровень притязаний в профессиональной деятельности, удовлетворенность условиями, организацией труда и др.
Данная методика позволяет оценить не только общую удовлетворенность своим трудом, но и оценить ее составляющие.
Инструкция к тесту
Прочтите каждое из предложенных утверждений и оцените, насколько оно верно для вас. На отдельном листе бумаги запишите номер утверждения и буквенное обозначение выбранного вами ответа.
Тестовый материал
1. То, чем я занимаюсь на работе, меня интересует:
а) - да;
б) - отчасти;
в) - нет.
2. За последние годы я добился успехов в своей профессии:
а) - да;
б) - отчасти;
в)- нет.
3. У меня сложились хорошие отношения с членами нашего коллектива:
а) - да;
б)- отчасти;
в) - нет.
4. Удовлетворение, получаемое от работы, важнее, чем высокий заработок:
а) - да;
б)- отчасти;

в) - нет.
5. Занимаемое мной служебное положение не соответствует моим способностям:
а)- да;
б) - отчасти;
в) - нет.
6. В работе меня прежде всего привлекает возможность узнавать что-то новое:
а) - да;
б) - отчасти;
в)- нет.
7. С каждым годом я ощущаю, как растут мои профессиональные знания:
а) - да;
б)- отчасти;
в - нет.
8. Люди, с которыми я работаю, уважают меня:
а) - да;
б) - отчасти;
в) - нет.
9. В жизни часто бывают ситуации, когда не удается выполнить всю возложенную обязанность
а) - да;
б) - отчасти;
в) - нет.
10.В последнее время руководство не раз выражало удовлетворение по поводу моей работы:
а) - да;
б) - отчасти;
в) - нет.
11. Работу, которую я выполняю, не может выполнить человек с более низкой квалификацией:
а) - да;
б) - отчасти;

в) - нет.
12. Процесс работы доставляет мне удовольствие:
а)- да;
б - отчасти;
в - нет.
13. Меня не устраивает организация труда в нашем коллективе:
а) - да;
б)- отчасти;
в)- нет.
14.У меня часто бывают разногласия с товарищами по работе:
а - да;
б - отчасти;
в - нет.
15.Меня редко поощряют за работу:
а - да;
б - отчасти;
в - нет.
16. Даже если бы мне предложили более высокий заработок, я бы не сменил место работы:
а) - да;
б) - отчасти;
в)- нет.
17. Мой непосредственный руководитель часто не понимает или не хочет понять меня:
а) - да;
б) - отчасти;
в) - нет.
18.В нашем коллективе созданы благоприятные условия для труда:
а)- да;
б) - отчасти;
в) нет.

Ключ к тесту

Составляющие удовлетворенности	Утверждения	Максимальный балл
Интерес к работе	1, 6, 12	6
Удовлетворенность достижениями в работе	2, 7	4
Удовлетворенность взаимоотношениями с сотрудниками	3, 8, 14	6
Удовлетворенность взаимоотношениями с руководством	10, 15, 17	6
Уровень притязаний в профессиональной деятельности	5, 11	4
Предпочтение выполняемой работы	4, 16	4
Удовлетворенность условиями труда	13, 18	4
Профессиональная ответственность	9	2
Общая удовлетворенность трудом	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,	28

Дешифратор к ключу

Для получения общей оценки удовлетворенности своим трудом и ее составляющих необходимо ответы перевести в баллы с помощью следующей таблицы:

Утверждения	Варианты ответов			Утверждения	Варианты ответов		
	a	b	c		a	b	c
1	2	1	0	10	2	1	0
2	2	1	0	11	2	1	0
3	2	1	0	12	0	1	2
4	2	1	0	13	0	1	2
5	2	1	0	14	0	1	2
6	2	1	0	15	0	1	2
7	2	1	0	16	2	1	0
8	2	1	0	17	0	1	2
9	0	1	2	18	2	1	0

Суждение об общей и парциальной удовлетворенности трудом (УТ) производится на основе сопоставления полученных баллов с максимальными показателями, приведенными в ключе обработки.

- Средний уровень УТ определяется в 45-55% -ном диапазоне от общей суммы баллов.
- Низкий уровень УТ характеризуется диапазоном 1-44%,
- Высокий – выше 56%.

Здравствуйте Уважаемые члены комиссии! Представляю Вашему вниманию выпускную квалификационную работу по теме: «Управление инновационными процессами в образовательной организации» Данная тема является особенно актуальной, поскольку в современном мире на сегодня перед обществом и государством стоит цель: повысить качество образования. Причем сделать это необходимо на всех уровнях, начиная от дошкольного и заканчивая высшим образованием.

В качестве объекта исследования выступает Детский сад № 132 г. Ижевска.

В ходе работы определены следующие цели и задачи по их достижению

Цель исследования: на основе теоретически и полученных эмпирических данных разработать программно-методическое обеспечение по управлению инновационным процессом «Робототехника».

Задачи исследования:

1) ознакомиться с понятием «инновационный процесс», определить его основные характеристики;

2) проанализировать понятие «дошкольная образовательная организация», определить задачи, направления деятельности, нормативно-правовую базу;

3) изучить формы, методы, в управлении инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации;

4)провести анализ деятельности детского сада по управлению инновационным процессом «Робототехника» в дошкольной образовательной организации.

Работа включает главы, заключение, приложение.

Использованные источники представлены в списке используемой литературы.

Первая глаза содержит теоретические аспекты…

Вторая глава раскрывает вопросы… в ней проводится анализ… практическая значимость обусловлена…

В заключительной главе разрабатываются методы… Учитывая все вышесказанное, практические результаты помогают…

В процессе работы были решены намеченные задачи…

Цель работы…достигнута. Спасибо за внимание!