

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УЧЕТА И АНАЛИЗА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ
ДОШКОЛЬНИКОВ ДЕТСКОГО САДА №43 «ЦВЕТОЧНЫЙ ГОРОД» Г.ЮРГИ***А.А. Бучельников, студ.**Научный руководитель Чернышева Т. Ю., к.т.н.**Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета
652055, Кемеровская область, Юрга, ул. Ленинградская 26**E-mail: alex_butschelnikov@mail.ru*

Актуальность данной исследовательской работы обусловлена новым ФЗ «Об образовании» и новыми стандартами ФГОС ДО, требующими от дошкольных учреждений работать по новой схеме, вести учет и формировать отчетность об уровнях развития дошкольников по различным направлениям обучения [1].

Целью данного исследования является:

- 1) разработка ИС для автоматизации процесса учета и анализа уровней развития дошкольников детского сада №43 «Цветочный город» г.Юрги;
- 2) мониторинг развития дошкольников для контроля выполнения показателей образовательной программы по направлениям развития;
- 3) исследование проблем анализа уровней развития дошкольников в соответствии с новыми стандартами дошкольного образования.

Для выполнения поставленных целей был проведён обзор литературы, исследована предметная область, документооборот процесса, изучена платформа «1С:Предприятие 8», разработана базовая структура хранения данных о дошкольниках и показателях развития на основе первичных документов.

В детском саду №43 г.Юрги разработана образовательная программа в соответствии с новым законом о дошкольном образовании, которая содержит в себе 4 группы параметров направления развития ребенка: педагогические, психологические, физические и параметры личностного развития и эмоционально-волевой сферы. Каждая группа содержит набор показателей, наиболее полно отражающих свое направление развития.

К задачам данного исследования относится проведение анализа существующих систем, автоматизирующих работу детских садов согласно новому законодательству; рассмотрение структуры детского сада №43. Кроме того, был рассмотрен процесс обработки входной информации, и получение из неё выходной информации.

В деятельности дошкольного образовательного учреждения по оценке уровня развития дошкольников можно выделить следующие бизнес-процессы:

- учет дошкольников, обучающихся в ДООУ;
- формирование образовательной программы, направлений развития и показателей уровня развития дошкольников;
- ведение индивидуальной карты дошкольника;
- оценка уровня развития дошкольников на основании значений показателей, внесенных педагогами-воспитателями в индивидуальную карту дошкольника.

Учет дошкольников заключается в формировании индивидуальной карты при поступлении в образовательное учреждение. В процессе обучения карта заполняется данными с результатами наблюдений педагогов-воспитателей по группам направлений и показателей развития. На основании введенных значений дается оценка уровня развития каждого дошкольника.

Таким образом, учет дошкольников и ведение индивидуальной карты можно объединить в один бизнес-процесс. Был составлен документооборот (рисунок 1) процесса учета и анализа уровней развития дошкольников в детском саду №43.

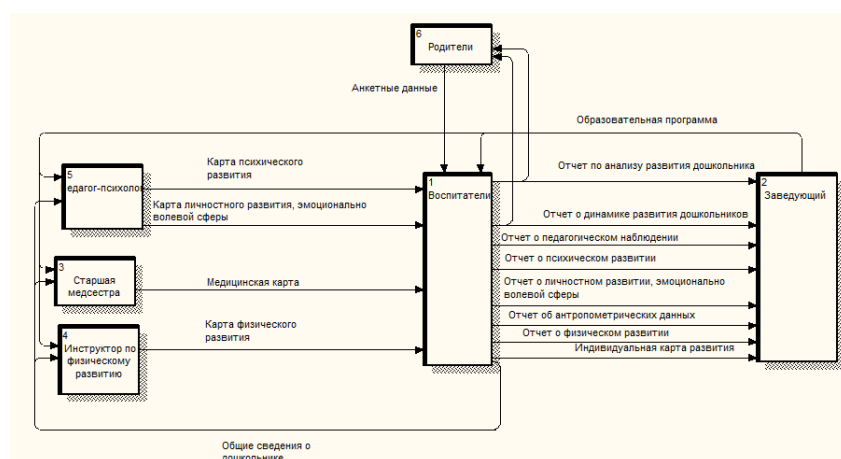


Рисунок 1 – Документооборот

Исследовав бизнес-процессы можно выделить основные функции будущей информационной системы:

- 1) учет дошкольников;
- 2) учет результатов показателей развития дошкольников;
- 3) анализ развития дошкольников.

Внедрение в образовательный процесс современных информационно-коммуникационных технологий позволит решить следующие задачи:

- повышения качества обучения,
- мониторинг развития обучающихся,
- повышения конкурентоспособности и эффективности работы

Существующие на сегодняшний день варианты автоматизации не выполняют всех необходимых функций. Кроме того, такие программные продукты, как «1С: Дошкольное учреждение» и КИР «Цветочный город», не соответствуют новым требованиям ФГОС [2].

Системы «Детский сад: Развитие ФГОС» и «ИАС «АВЕРС: Заведующий ДОУ» сложны в установке, внедрении и первичной настройке. Используемая в настоящее время «КИР «Цветочный город»» не удобна в работе и техническая поддержка не предусмотрена, т.к. программа разработана собственными силами учреждения на базе MS Access.

С экономической точки зрения после сравнительного анализа характеристик инновационных вариантов автоматизации было решено разработать собственную систему на платформе «1С: Предприятие 8». Подробное сравнение приведено в таблице.

Таблица 1

Сравнение аналогов

Сравнительная характеристика	Детский сад: Развитие ФГОС	1С: Дошкольное учреждение	ИАС «АВЕРС: Заведующий ДОУ»	КИР «Цветочный город»	ИС учета и анализа уровней развития дошкольников
Учет дошкольников	+	+	+	+	+
Учет показателей развития	+	+	+	+	+
Анализ уровней развития дошкольников	–	–	–	–	+
Простота внедрения и первичной настройки	–	+	–	+	+
Легкость освоения и удобство использования	–	+	+	–	+
Модифицируемость	–	+	–	+	+
Техническая поддержка	+	+	+	–	+
Соответствие государственным стандартам и требованиям	+	–	+	–	+
Многопользовательский режим	–	+	+	–	+
Стоимость, руб.	15 000	18 000	24 000	5000	20 350

В ходе проделанной работы был сделан обзор программных продуктов, автоматизирующих работу дошкольных образовательных учреждений, проведен сравнительный анализ их функциональных возможностей. В результате принято решение о разработке собственной информационной системы на платформе «1С: Предприятие».

Будет спроектирована единая базовая информационная система на платформе «1С:Предприятие 8», для автоматизации процессов учета и анализа уровней развития дошкольников детского сада №43 «Цветочный город» г.Юрги, которая значительно ускорит выполнение поставленных задач. Информационная система позволит значительно сократить время по внесению данных, и автоматизировать расчет уровня развития дошкольников на основе вводимых данных.

Кроме того, информационная система будет в автоматическом режиме производить анализ уровня развития дошкольников, на основе вносимых данных в процессе обучения. Анализ позволит оценивать эффективность образовательной программы в дошкольном учреждении и своевременно производить её корректировки при необходимости.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования от 17.10.2013г. №1155.
2. Заика А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение [Электронный ресурс]. – Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ" Бесплатное образование. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2321/621/info>, свободный. – Загл. с экрана.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ В СИСТЕМАХ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

А.А.Будаев, студент группы КС-13,

Научный руководитель: Журова Л.Б.

Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий

652055, Кемеровская обл., г.Юрга, ул.Ленинградская, 10

E-mail: krcsro@mail.ru, тел. (8-384-51)-6-18-65,

Под «искусственным интеллектом» обычно подразумевается способность автоматических систем брать на себя отдельные функции интеллекта человека, например, принимать оптимальные решения на основе анализа внешних воздействий или как свойство компьютерной системы реагировать на информацию, поступающую на ее входные устройства, почти так же, как реагирует в тех же информационных условиях человек. В настоящее время возникла и бурно развивается во всем мире новая отрасль науки и техники - мехатроника, которая базируется на знаниях механики, электроники, современных методов компьютерного управления и обработки информации. При этом система технического зрения является источником информации при формировании управляющих сигналов в условиях быстро изменяющейся внешней обстановки для решения задач автоматизации как мехатронных систем, так и робототехнических комплексов.

В данной статье рассматривается проблема выбора и использования технического зрения на примере проекта автоматизации управления работой паркового фонтана и освещения парковой зоны с учетом наличия посетителей в парковой зоне.

Системами технического зрения называют такие сенсорные устройства, которые обеспечивают получение «изображения рабочей зоны», его преобразования, анализ и обработку с помощью микропроцессорной системы и передачу результатов измерений управляющему устройству. Понятие «изображения рабочей зоны» - условное понятие. Изображение рабочей зоны формируется с помощью датчиков различного действия, которые преобразуют физические параметры в электрические сигналы.

Важное требование, налагающее существенные ограничения на выбор технических средств системы технического зрения – необходимость работы в реальном масштабе времени, то есть обрабатывать и анализировать получаемые изображения рабочей зоны быстро, не вызывая задержки в работе технологического оборудования или действиях робототизированного механизма.

Технологии XXI века позволяют полностью автоматизировать управление освещением, выбирая только те участки, где это действительно необходимо. Разработанная интеллектуальная система управления парковой зоной реагирует на события, происходящие в реальном времени на территории