

Внедрение информационной системы позволит снизить трудозатраты при анализе выполнения плановых показателей и формирования необходимой отчетности.

Литература.

1. Боровикова, А. В. Учет и анализ операций по закупке сырья и материалов для металлургического производства [Электронный ресурс] / А. В. Боровикова; науч. рук. А. Н. Важаев // Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении : сборник трудов VI Всероссийской научно-практической конференции для студентов и учащейся молодежи, 9-11 апреля 2015 г., Юрга / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ); под ред. Д. А. Чинахова. — Томск; : Изд-во ТПУ, 2015. — [С. 208-210].
2. Боровикова, А. В. Автоматизация закупочной деятельности для металлургического производства [Электронный ресурс] = Automation of procurement activities for metallurgical production / А. В. Боровикова // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине : сборник научных трудов II Международной конференции, 19-22 мая 2015 г., Томск / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ); ред. кол. О. Г. Берестнева [и др.]. — Томск; : Изд-во ТПУ, 2015. — [С. 117-119].

### ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА И АНАЛИЗА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО НАРЯД-ЗАДАНИЯМ РАБОТНИКОВ МЕХАНО-СБОРОЧНОГО ЦЕХА №58 ООО «ЮРГИНСКИЙ МАШЗАВОД»

*А.В. Бояров, студент,*

*научный руководитель: Телипенко Е.В., к.т.н., доцент*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451) 777-64*

*E-mail: KochetkovaEV@mail.ru*

Основная задача механосборочного цеха №58 состоит в производстве горно-шахтного оборудования. В данном цехе производится механическая обработка на различных видах оборудования. В цехе установлено новейшее оборудование, которое производит высокоточные детали различных размеров и форм. Так же в данном цехе производится, сварка различных заготовок любых форм и сложности. После проделанных работ над деталями в виде механической обработки и сварки, осуществляется их сборка в готовую продукцию.

Перед началом выполнения работ, работник получает задание от мастера. Мастер выписывает наряд- задание в котором указаны: наименование детали (сборки), номер операции которую выполняет рабочий, количество, разряд выполняемой работы, стоимость норма часа, стоимость и количество времени затраченное на подготовку детали(сборки) для его обработки, номер участка.

Наряд-задание № 2230 от 10.12.2015													
Цех № 58													
Участок № 2 <u>Надбавка без подручного</u> 0 %													
№ Таб.	Ф.И.О.	Вид профессии	Разряд	Категория	Тип техпроцесса	Вид оплаты							
2145	Петров А.В.	19479 фрезеровщик	3	Рабочий	Механика 1	02							
Заказ	Описание работ	Индекс изделия	Чертеж	Наименование	№ Операции	№ИНВ	Раз. работ	Нормативы				Залано штук.	Итого факт
								время	распенк.				Принято ОТК
								п/ч	шт.	п/ч	шт.		
Ш03174	Сверлильн ая	Ш03174	Цик-500ью.00.002	арышка	025	37620	3	0,1	0,5	5,4	30	1	
Мастер _____													
Распред. работ _____													

Рис. 1. Форма наряд-задания

После окончания обработки детали (сборки) мастер предъявляет деталь (сборку) или операцию выполненную работником контролеру.

Контролер проверяет все размеры, которые указаны в технологическом процессе. Если все размеры отвечают требованиям технологического процесса и нет отклонений, то контролер отмечает в наряд-заказе деталь (сборка) как годную. Если есть значительные отклонения от заданных параметров, то наряд-заказ не подтверждается, если отклонения не значительные, то в наряде указывается процент понижения стоимости выполненной работы.

Бригадный наряд выписывается в том же порядке, что и наряд для одного работника. Бригадный наряд отличается от наряда для одного рабочего тем, что в нем указывается те рабочие, которые входят в эту бригаду, стоимость выполненной работы делится на всех работников бригады. После подтверждения контролером, бригадир указывает КТУ (коэффициент трудового участия) в выполненной работе.

Простойный наряд выписывается в том случае, если работник по какой-либо причине не работал в свое рабочее время: отсутствие детали, поломки оборудования. В простом наряде указывается шифр простоя, точное время, в которое работник не работа, ФИО, участок, вид оплаты.

Функциональная модель предметной области представлена на рисунке 2.

В данной организации присутствуют устаревшие формы программного обеспечение, что приводит к затруднению для оформления каких-либо документов. Рассмотрим непосредственно тот продукт, в котором на данный момент производится оформления документов. Данный продукт написан на FoxPro, что в настоящее время считается устаревшим. Данный продукт является малоинформативным, примитивный интерфейс, для оформления документа нужно выполнить большое количество манипуляций, что приводит к большим затратам времени.

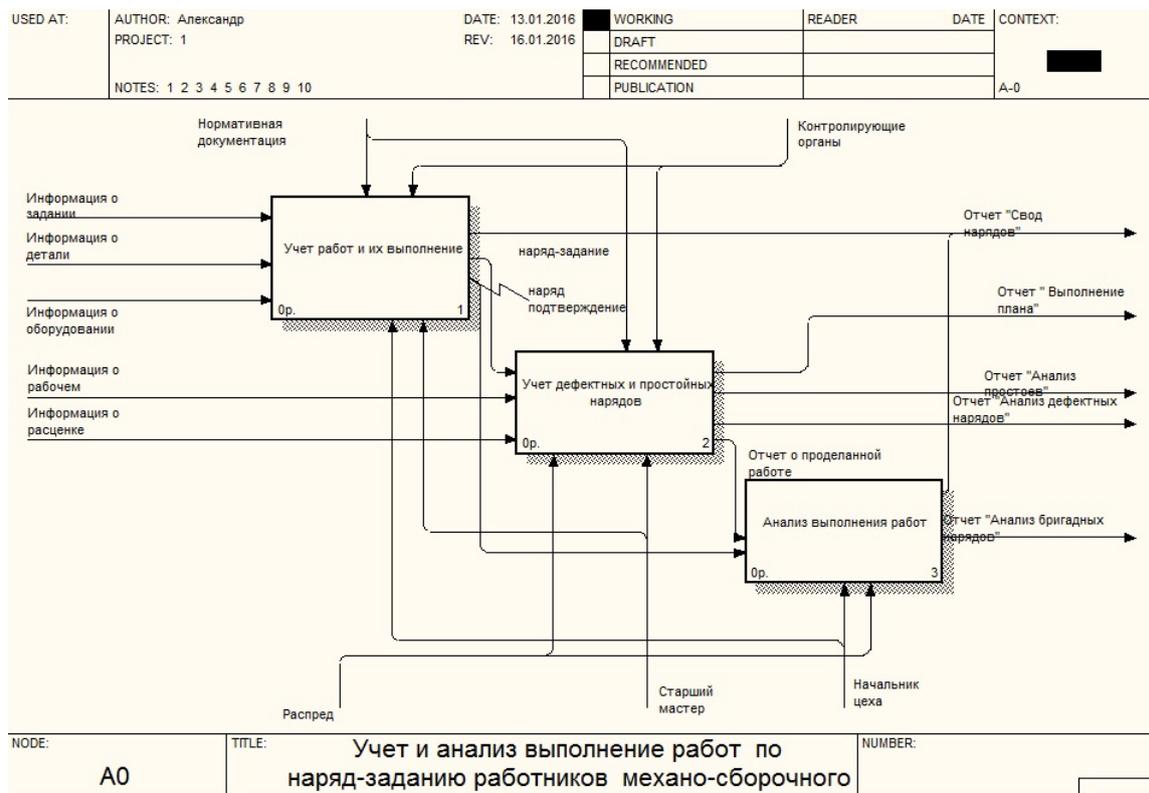


Рис. 2. Функциональная модель предметной области

Таким образом, целесообразным является разработка собственного программного продукта на платформе 1С:Предприятие 8.

Разрабатываемая система должна выполнять следующие функции:

- 1) учет наряд-заданий и их выполнения;
- 2) учет дефектных и простойных нарядов;
- 3) анализ выполнения работ по наряд-заданиям.

Для функции «учет работ и их выполнение» входной информацией является: информация о задании; информация о детали; информация об оборудовании.

Выходной информацией для функции «учет работ и их выполнение» является: наряд-здание; наряд-подтверждение.

Пользователями процесса являются мастер, начальник цеха, которые назначают и определяют значения входной информации для данной функции.

Для функции «учет дефектных и простойных нарядов» входной информацией является: наряд задание; информация о рабочем; информация о расценке.

Выходной информацией для функции «учет дефектных и простойных нарядов» является: отчет о проделанной работе; отчет «Выполнение плана»; отчет «Анализ простоев»; отчет «Анализ дефектных нарядов».

Пользователями процесса являются распределитель работ, мастер, которые вносят данные и готовят отчеты.

Для функции «Анализ выполненных работ» входной информацией является: наряд-подтверждение; отчет о проделанной работе.

Выходной информацией для функции «Анализ выполненных работ» является: отчет «анализ бригадных нарядов»; отчет «свод нарядов».

Пользователями процесса являются распределитель работ, начальник цеха, которые участвуют в анализе выполненных работ.

Защита данных системы будет осуществляться посредством авторизации и идентификации в системе, так же спектр защиты данных может быть расширен за счет установки дополнительных программных средств защиты. Удаленный доступ осуществляется по локальной сети предприятия.

Литература.

1. Похилько А.Ф., Горбачев И.В. Case-технология моделирования процессов с использованием средств VRwin и Egwin учебное пособие. – Ульяновск: УлГТУ, 2008. – 120с.
2. Проектирование информационных систем // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2195/55/lecture/1618> (дата обращения 20.02.2016).

## **СИСТЕМЫ УЧЕТА И АНАЛИЗА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЕТСКОГО САДА**

*Н.И. Вако, студентка гр. 317800,*

*научный руководитель: Чернышева Т.Ю., к.т.н., доцент*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: [strek.tanya@mail.ru](mailto:strek.tanya@mail.ru)*

В настоящее время на рынке аналитических программных продуктов существует достаточно большое количество. Ниже представлены несколько программ-аналогов.

1. Программный продукт "1С: Дошкольное учреждение".

Ориентирован на многопользовательскую работу в рамках локальной вычислительной сети дошкольного учреждения. Но не во всех учреждениях имеются в достаточном количестве компьютерная техника или специалисты, способные работать с этой техникой. Поэтому в решении предусмотрены механизмы, позволяющие выполнять необходимые операции при привлечении минимального количества специалистов. Например, в рамках решения может быть организовано полноценное взаимодействие сотрудников дошкольного учреждения по контролю и исполнению поручений руководства и документов. При работе в системе одного специалиста взаимодействие между сотрудниками осуществляется вне системы - в системе ведется только учет ключевых событий: выдача поручения, отчет исполнителя об исполнении, снятие поручение с контроля и т.д.

В рамках программного продукта "1С: Дошкольное учреждение" можно выделить пять функционально обособленных подсистем: