

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

**РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПОДБОРА  
ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная  
информатика»  
очной формы обучения, группы 12001733  
Шопски Васи́ла Никола́ва

Научный руководитель  
к.т.н., доцент  
Е. М. Маматов

Рецензент  
Директор магазина  
ООО «Веста»  
Шопски Л.А.

**БЕЛГОРОД 2019**

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. Теоретические аспекты подбора персонала для торговой организации .....	7
1.1 Сущность и содержание процесса подбора персонала для торговой организации .....	7
1.2 Технология подбора персонала в настоящее время .....	10
1.3 Критерии и методы подбора персонала для торговой организации.....	14
1.4 Сравнительный анализ методов подбора персонала для торговой организации .....	17
1.5 Характеристика предприятия ООО «Веста» и выявление недостатков подбора персонала в настоящее время .....	21
1.6 Постановка задачи .....	24
2 Проектирование комплексного инструментального средства .....	25
2.1 Метод анкетирования .....	25
2.2 Метод интервьюирования .....	36
2.3 Описание комплексного инструментального средства.....	36
2.4 Разработка алгоритма подбора персонала.....	38
3 Разработка и реализация инструментального средства по совершенствованию процесса подбора персонала для торговой организации .....	41
3.1 Обоснование выбора программных средств .....	41
3.2 Проектирование инструментальных средств подбора персонала .....	42
3.3 Разработка и тестирование инструментальных средств подбора персонала .....	46
3.4 Организационно-экономическая часть .....	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	58
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	60
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	65

## ВВЕДЕНИЕ

В современном быстроменяющемся динамичном мире необходимо меняться и непрерывно двигаться вперед, для того, чтобы выжить предприятию, в настоящее время мало просто обладать знаниями и умениями, ими необходимо уметь грамотно пользоваться, чтобы они могли принести максимальную выгоду.

Приспосабливаясь к изменениям и подвергаясь влиянию внешней среды современным организациям необходимо быть способными формировать потенциал, который будет помогать не только своевременно и адекватно реагировать на воздействия изменяющейся внешней среды, но и даст возможность самой торговой организации изменять окружающую среду, эффективно управлять развитием и функционированием различных подсистем и элементов торговой организации.

....

Актуальность темы обосновывается тем, что в современных условиях рыночных отношений и рынка рабочей силы подбору кадров придается важное значение таким параметрам как общественный статус работника и характер его отношения к труду. Другими словами, данная задача становится многокритериальной и носит комплексный характер, который строится на общей концепции, согласно которой работник организации проходит первоначальное тестирование (анкетирование) и собеседование с руководителем структурного подразделения.

Вопрос подбора и расстановки персонала в современной теории и практике управления персоналом интересует многих ученых. Р. Д. Гудгардисследует развитие представлений и технологий в области подбора персонала, М. Корсаков, А. Стороженко анализируют опрос об эффективности технологий подбора персонала в организации, М. Б.

Курбатова, М. И. Магура рассматривают современные технологии использования рабочей силы на предприятии, А. Я. Кибанов рассматривает конкретные методы подбора и расстановки персонала на предприятии. И ЧТО???

Объектом работы является торговая организация (на примере ООО «Веста»).

Предметом работы являются существующие технологии и методы подбора персонала.

Целью работы является повышение эффективности процесса подбора персонала организации ООО «Веста».

Задачи:

- провести анализ предметной области – торговая организация ООО «Веста»;
- провести сравнительный анализ методов подбора персонала;
- описать и разработать алгоритм работы инструментального средства;
- разработать и протестировать программный продукт для решения задачи подбора персонала.

Новизна дипломной работы представлена в следующих положениях, выносимых на защиту:

- система критериев отбора персонала;
- алгоритм подбора специалиста на вакантную должность.

Теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых и специалистов в области управления, экономики и социологии труда, кадрового менеджмента, таких как Абрютин М.С., Гончаров В.И., Страуссмен Дж, Афонечкин А.И, Балабанов И.Т, Белых Л.П. и мн.др.

#### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Практическая значимость работы состоит в том, что разработанные на основе проведенного анализа мероприятия позволят усовершенствовать деятельность по подбору и найму персонала, что будет способствовать

повышению кадрового потенциала и конкурентоспособности предприятия. Структура работы включает введение, три главы и заключение.

Положения, выносимые на защиту:

- 
- 
- 

Проблема подбора и отбора персонала предприятий с учетом российской специфики детально исследуется в работах Е.Н. Бельчиковой, И.В. Бизюковой, А.В. Бусыгина, Б.М. Генкина, Г.П. Ежова, О.В. Ижбулатовой, А.М. Лобановой, О.Ю. Минченковой, С.Н. Поленовой. И ЧТО???

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованных источников и приложения.

Введение содержит обоснование актуальности темы исследования, характеристику цели, задач, объекта, предмета, практической и теоретической основ, а также описание структуры диплома.

В первом разделе выпускной квалификационной работы проведен анализ теоретических аспектов выбора поставщиков, приведены и описаны основные этапы и методы выбора поставщиков.

Во втором разделе на основе результатов анализа, проведенного в первом разделе выпускной квалификационной работы, разработаны проектные решения по модификации метода анализа иерархий, А.М. Блюмина, а также разработан алгоритм и комбинированный метод отбора поставщиков, предложено описание предполагаемого процесса. Разработаны рекомендации по устранению существующих проблем и описан комплекс мероприятий по совершенствованию подбора поставщиков товаров на предприятии.

В третьем разделе проведена программная реализация алгоритма комбинированного метода программного продукта отбора поставщиков.

Представлены требования к программному продукту, а также проведена апробация программного продукта для отбора поставщиков товаров.

Заключение содержит ключевые положения изложенной в дипломной работе концепции подбора и отбора персонала сфере туризма и гостеприимства, которые одновременно являются итоговыми выводами дипломного исследования.

Построенная таким образом работа позволяет показать всю многогранность управления предприятием на основе совершенствования системы подбора, обучения персонала.

Выпускная квалификационная работа представлена на ... страницах, включает в себя ... таблиц, ... рисунков, ... списка использованных источников и ... приложения.

# **1. Теоретические аспекты подбора персонала для торговой организации**

## **1.1 Сущность и содержание процесса подбора персонала для торговой организации**

В настоящее время торговые организации (не только государственные, но и частные) сталкиваются с тем, что состав персонала постоянно изменяется: сотрудники меняют работу, уходят на предприятия с более высокооплачиваемой работой и возможностями карьерного роста, и как следствие освобождаются вакансии. Помимо этого, вакантные должности возникают при расширении и реструктуризации торговых организаций, т.е. абсолютно у любой торговой организации периодически возникает потребность в новых кадрах[].

Подбор персонала – это установление идентичности характеристик сотрудника и требований предприятия, а также должности. Подбор персонала может осуществляться в виде набора, либо выдвижения или ротации[].

Набор сотрудников состоит в формировании нужного резерва кадров на все вакантные должности, из числа которых торговая организация потом отбирает наиболее подходящих для этой должности сотрудников. Набор в торговые организации, как правило, производят из внешней, либо внутренней среды. Большинство предприятий проводят набор из числа уже имеющихся сотрудников: повышение по карьерной лестнице сотрудников требует гораздо меньше затрат и повышает интерес к работе, стабилизирует взаимоотношения в коллективе и улучшает личностную привязанность к торговой организации и его целям.

Востребованный метод набора за счет собственных человеческих ресурсов – это рассылка писем по электронной почте о возникшей вакансии с последующим проведением собеседования с квалифицированными сотрудниками в этой области []. Подбором является вычленение единиц кандидатур из общего количества сотрудников, приглашенных на собеседование []. Подбор связан с выбором возможных кандидатов для занятия вакантной должности не только среди собственных работников, но также и среди иных кандидатов (к примеру, некоторые торговые организации применяют системы резервов кадров, когда работник готовится к занятию более высокой должности даже до появления вакансии, т.е. он считается «про запас»). В процессе подбора кадров для торговой организации проводится сравнительный анализ деловых и иных качеств и характеристик сотрудника.

Для более эффективного решения поставленных задач перед торговой организацией специалисты кадровой службы должны сотрудничать с руководящим составом всех уровней и специалистами на местах. В литературных источниках можно встретить ряд принципов оптимального и эффективного подбора персонала для торговой организации, таковыми являются следующие:

- отсутствие результативного подбора кандидатов без знания требований к вакантной должности;
- подбор кандидатов обладает гибкостью и не может не соответствовать стопроцентно жестким требованиям, выдвигаемых на вакантную должность;
- отсутствие субъективных сознательных и подсознательных влияний на подбор кандидатов (в данном случае имеется в виду по знакомству);
- однозначность принятия не только степени профессиональной компетентности кандидатов, но и учет социальной адаптации и стрессовой устойчивости[.]



Стоит отметить тот факт, что только системный, научно методически проработанный подход к процессам подбора персонала в торговую организацию приведет к желаемому результату и достижению поставленных целей предприятия.

Стратегия в области управления человеческими ресурсами направлена в основном на то, что прием кандидатов происходит с использованием стандартных процедур и правил: отбираются только те специалисты, в компетенции которых заинтересована организация в настоящее время (в данном случае имеется в виду узконаправленный отбор). Для осуществления данной стратегии можно набирать персонал, который уже готов к выполнению своих обязанностей.

Подбор персонала в торговую организацию начинается с определения того, в каком именно кандидате нуждается предприятие в данный момент. При объявлении об открытии новой вакантной должности готовится «Спецификация работы», где прописаны параметры, которые должен соответствовать кандидат. На каждую вновь открывшуюся вакантную должность необходима разработанная должностная инструкция (в ней указываются квалификационные требования, которые предъявляются к должности).

Наем кандидатов на вакантные должности в торговые организации производится в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации. При полной удовлетворенности личными и профессиональными качествами кандидата, его переводят на новую работу (в случае отбора персонала – принимают на работу). Кадровый отдел предприятия в лице его руководителя заключают с ним трудовой договор. В соответствии со статьей 67 Трудового кодекса Российской Федерации трудовой договор заключается только в письменной форме[1].

Перевод на работу (в случае отбора персонала – прием на работу) оформляется приказом (в иных случаях распоряжением) генерального директора, которое издается на основании заключенного трудового

договора. Приказ (в иных случаях распоряжение) руководителя о приеме на работу (на основании трудового договора) объявляется работнику под расписку в 3х-дневный срок со дня подписания трудового договора. По требованию кандидата кадровый отдел выдает ему надлежаще заверенную копию указанного приказа (в иных случаях распоряжение).

В трудовую книжку работника торговой организации обязательно вносятся сведения о переводе его на другую постоянную работу, а также сведения о награждениях за успехи в работе. Сведения о взысканиях в трудовую книжку не вносятся, кроме случаев, когда дисциплинарным взысканием является увольнение.

По желанию работника торговой организации сведения о работе по совместительству вносятся в трудовую книжку по месту основной работы на основании документа, который подтверждает работу по совместительству.

## **1.2 Технология подбора персонала в настоящее время**

Формирование системы подбора персонала в торговую организацию предполагает выбор между двумя источниками: внешними и внутренними[]. В первом случае торговая организация оценивает достоинства и недостатки своих работников, у которых есть не только желание, но и способность и возможности занимать вакантную должность. Во втором случае, если торговая организация ориентируется исключительно на внешние источники занятости. Выбор того или иного подхода влияет не только на способ подбора работников для торговой организации, но и на имидж торговой организации в целом, ее привлекательность для кандидатов и уровень затрат и подбор персонала.

Таким образом, система подбора персонала в торговой организации включает в себя различные виды методов исследования и подбора сотрудников. Согласно методу отбора кандидатом, методы, выбранные торговой организацией, имеют определенные специфические характеристики[].

В настоящее время существует различные взгляды на компоненты, которые учитываются при исследовании, отборе и найме персонала. Некоторые авторы утверждают, что процесс удовлетворения потребностей торговой организации – это не просто набор отдельных элементов, но и набор взаимосвязанных действий. К примеру, В.Р. Веснин при подборе кандидатов и проверке их соответствия функциональным обязанностям конкретной должности включает следующее:

- оценку качеств и характеристик потенциального кандидата на замещение вакантной должности;
- сопоставление данных качеств и характеристик потенциального кандидата с требованиями к вакантной должности;
- сравнение предполагаемых кандидатов на одну и ту же вакантную должность и выбор наиболее подходящего кандидата;
- утверждение и прием выбранного кандидата, а также заключение с ним трудового договора [].

С.К. Мордовин является еще одним автором, который считает, что для подбора персонала в торговую организацию требуется следующий порядок действий:

- получение заполненной персональной анкеты потенциального кандидата на вакантную должность;
- изучение персональной анкеты потенциального кандидата;
- проведение собеседования с потенциальным кандидатом;
- проверка профессиональной пригодности потенциального кандидата, в том числе проверка его деловых и личностных качеств;

- решение и подготовка документов для приема на работу предполагаемого кандидата [].

Кроме того, некоторые авторы утверждают, что необходимо различать не только такие факторы, как качественные и количественные требования к персоналу, но и адаптацию работника к новой работе. Обобщение позиций разных сотрудников торговой организации по рассматриваемому вопросу позволяет сформировать полный список компонентов, задействованный в системе подбора персонала, а именно:

- планирование персонала (данный компонент включает в себя определение качественной и количественной потребности торговой организации в персонале);

- анализ текущей ситуации на внешнем и внутреннем рынках труда, а также показателей, которые характеризуют привлекательность рабочего места сотрудника и структуру рынка потенциальных кандидатов;

- установление потенциальных кандидатов на рынке труда;

- определение основных компетенций и требований к потенциальным кандидатам;

- выбор внешних и внутренних источников, а также методов поиска и подбора персонала в торговую организацию;

- конкретизация потока кандидатов;

- выбор методов и проведение процедуры;

- анализ результатов подбора кандидата и принятие окончательного решения о приеме;

- прием (перевод) сотрудника и его профессиональная адаптация на новом месте.

Подбор персонала в торговой организации является сложным процессом, от которого в большей степени зависит благосостояние торговой организации и ее дальнейшие перспективы развития. Исходя из этого, процесс подбора кадров и выбор методов и инструментов необходимо

рассматривать как сложную систему, которая является составным элементом общей системы функционирования торговой организации.

Главной целью процесса подбора кадров является актуальная и своевременная комплектация организации эффективно работающими кадрами в необходимом количестве для достижения стратегических и тактических целей торговой организации [].

Стоит отметить, что как и любая система, система подбора кадров в торговую организацию состоит из ряда элементов, а именно: совокупности методов подбора кадров, совокупности целей и принципов, философии подбора. Исходя из этого, следует изучать и оценивать не только результаты (выходные данные) общей системы, но и рассматривать подбор кадров как процесс, состоящий из ряда последовательных этапов [].

Формирование процесса подбора кадров предполагает выбор между внешними и внутренними источниками подбора кадров в торговую организацию. Выбор того либо иного процесса подбора кадров напрямую влияет на имидж торговой организации, ее привлекательность со стороны соискателей, уровень издержек, которые торговая организация несет в связи с подбором кадров [].

Существует ряд источников привлечения персонала. Исходя из этого, на данном этапе специалист по подбору кадров подходит к вопросу анализа и оценки источников привлечения. Анализ и оценка проводится исходя из следующих критериев:

- стратегические и оперативные цели по формированию трудовых ресурсов торговой организации – в данном случае имеется в виду, когда стратегией заранее определен источник привлечения кадров путем перемещения (перевода) внутри организации (внешние источники привлечения кандидатов не рассматриваются);

- экономическая оценка источников – в данном случае готовится ряд альтернативных комбинаций из источников подбора, позволяющие решить задачу подбора кадров с одинаковым уровнем качества. В экономической

оценке есть недостаток – не все виды ресурсов, которые используются при подборе кадров, подлежат учету;

- выбор источников привлечения кандидатов – в данном случае производится выбор источников привлечения кандидатов (используется правило минимизации издержек);

- планирование источников привлечения кадров – планирование источников привлечения кадров – в данном случае происходит планирование конкретных действий, указание сроков их выполнения, для привлечения необходимого количества сотрудников.

В ходе использования и применения источников привлечения кадров торговая организация начинает получать данные о потенциальных сотрудниках. Данный этап наиболее важен, так как даже самые серьезные и планомерные действия до этого момента будут напрасными, если правильно не спланировать и не реализовать процесс привлечения кадров [].

Немаловажной целью подбора кадров является создание резерва сотрудников для удовлетворения будущих потребностей торговой организации в персонале.

### **1.3 Критерии и методы подбора персонала для торговой организации**

Для того, чтобы процесс подбора персонала торговой организации был эффективным, требуется определенный ряд критериев подбора, чтобы четко и ясно выражать качества потенциального кандидата, необходимые для определенного вида работы. Критерии должны быть определены таким образом, чтобы качество кандидата можно было полностью

охарактеризовать. При отборе сотрудников учитываются некоторые основные требования, к примеру:

- уровень подготовки потенциального кандидата – в данном случае имеется ввиду опыт, квалификация, обучение и профессиональные знания и навыки кандидата;

- личные и профессиональные качества потенциального кандидата – в данном случае имеются ввиду общие интеллектуальные способности, инициативность, ответственность, лидерство, командная работа, стрессоустойчивость и независимость, необходимые для выполнения задач, поставленных перед сотрудником;

- умение организовывать командную работу – в данном случае имеется ввиду формирование команды, принятие групповых решений, вдохновение членов команды для хороших результатов;

- моральные качества потенциального кандидата – в данном случае имеется ввиду такие качества как: честность, справедливость, отзывчивость, готовность помочь;

- административные навыки потенциального кандидата – в данном случае имеется ввиду умение планировать, организовывать, делегировать, выполнять, контролировать работу и демонстрировать высокую степень личной ответственности;

- трудовая мотивация и трудовые ценности потенциального работника - в данном случае имеется ввиду заинтересованность потенциального работника в конечных результатах, чувство собственного достоинства, стремление к профессиональному и личностному развитию, заинтересованность в проделанной работе;

- готовность изменить не только свои методы работы, но и организацию работы своих подчиненных;

- состояние здоровья, позволяющее напряженно работать на руководящей должности;

- эффективность работы на текущем рабочем месте;
- потенциал развития, желание к выполнению сложной и ответственной работы, чем та, которую делал несколько дней назад;
- способность справиться с теми задачами и вызовами, с которыми торговая организация, возможно, столкнется в будущем.

Для того, чтобы правильно определить критерии подбора кадров в торговой организации, должны быть определены качества потенциального кандидата на конкретный вид работы. Критерии должны быть определены таким образом, чтобы они могли всесторонне охарактеризовать работника: профессиональный опыт, его здоровье и его личные характеристики.

Ряд факторов влияет на процесс принятия решения при выборе сотрудника в торговой организации. Можно сказать, что в этой ситуации «феномен взвешивания» возникает, когда во время анализа данные оцениваются потенциальным кандидатом на соответствие:

- внешние - к ним относятся характеристики корпоративной культуры торговой организации, субъективные требования среды;
- внутренне - это включает индивидуально - профессиональный стиль принятия решений, используемые методы принятия решений [1].

Следует отметить, что конечной целью является нахождение того, кто наилучшим образом соответствует требованиям к работе. Следовательно, необходимо совершенствовать все методы и способности, способствующие достижению цели, и устранять те, которые препятствуют ее реализации, неустанно проводить критический анализ применяемой системы подбора торговой организации.



## 1.4 Сравнительный анализ методов подбора персонала для торговой организации

В поисках эффективности оценки потенциальных кандидатов на вакансии сотрудники отдела кадров применяют специальные методы, совершенствуя старые технологии и применяя новые. При принятии решения о включении потенциального кандидата на вакантную должность по тому или иному методу в систему отбора и оценки требуется его предварительная оценка.

В настоящее время при выборе потенциального кандидата одновременно используются несколько методов, направленных на полную оценку сотрудников профессиональной организации. Такая комплексная система подбора позволяет включать в себя следующий ряд методов:

- тесты по профессиональной пригодности потенциального кандидата на замещение вакантной должности – пройдя данный тест, произойдет оценивание ваших психофизиологических характеристик потенциального кандидата, для того чтобы понять сможет он выполнять определенные поставленные задачи. Для этого разработали тест Кэттелла, который лучше всего подходит для профессионального отбора, поскольку он направлен на выявление наличия и серьезности пятнадцати основных психологических признаков и характеристик, общих для всех людей. Стоит отметить, что тест Кэттелла в большей степени направлен на определение личностных качеств, таких как: степень интеллекта, склонность к быстрой смене настроения, степень общительности, личностная зрелость, эмоциональный контроль и различные другие характеристики, влияющие на профессиональный успех предложенного кандидата. Главным недостатком является то, что тест Кэттелла не подходит для сотрудников с высоким IQ: они могут легко рассчитать тип человека, которого они найдут, и ответить «как должны» [];

- общие тесты на вакансию потенциального кандидата на замещение вакантной должности - после прохождения этого теста проводится оценка общего уровня развития и определенных характеристик мышления, внимания, памяти и других внешних психических функций потенциального кандидата. В настоящее время часто используются многофакторные тесты, поскольку предполагается, что менеджеры и специалисты должны обладать рядом качеств, способностей, навыков и способностей. Во всем этом профессиональные ассоциации сосредоточены, прежде всего, на многофакторной оценке интеллекта заявителя. С этой целью работодатели в коммерческом секторе используют короткий показательный тест (другими словами КОТ), который по ряду причин быстро оценивает общий интеллектуальный потенциал предполагаемого кандидата. Тем не менее, существует еще один популярный тест для диагностики уровня интеллекта потенциального кандидата: матрица Ворона. Эта техника основана на работе визуального мышления по аналогии [];

- биографические тесты и изучение биографии потенциального кандидата. - в ходе этого теста оцениваются основные аспекты анализа, такие как жизнь и интересы, особенно интеллект и коммуникабельность. Кроме того, будут использованы персональные данные - файл, в который вводятся персональные данные потенциального кандидата и информация, полученная на основе ежегодных оценок. Из этой записи выводится развитие работника, на основании которого делаются выводы о его будущих перспективах [];

- личные тесты потенциального кандидат на замещение вакантной должности - при прохождении этого теста оценивается уровень развития индивидуальных черт личности или присваивания человека определенному типу (вместо этого оценивается предрасположенность человека к определенному типу поведения и его потенциальным способностям). Эти личные тесты служат для выявления личных характеристик и характеристик потенциальных кандидатов на замещение вакантной должности. Набор выявляемых характеристик зависит от теоретической концепции, на которой

основывается личностный тест. Как правило, личностные тесты описывают поведенческие черты, социальные навыки и способность потенциальных кандидатов адаптировать и измерять следующие личностные черты: самооценка, коммуникабельность, личная зрелость, беспокойство, готовность идти на риск, самоконтроль и т. д. Данные о личности могут раскрыть выразительную силу каждой черты (к примеру, Тест Кэттелла) или, в зависимости от общего набора данных, потенциальный кандидат для одного из двух типов (к примеру, тест Майера-Бриггса) [];

- интервью с потенциальным кандидатом на замещение вакантной должности - целью является сбор данных об опыте, знаниях и оценке ключевых профессиональных качеств кандидата. Вступительное интервью может предоставить подробную информацию о потенциальном кандидате и сравнить ее с другими методами оценки для получения точных данных, которые могут предсказать успех потенциального кандидата и дальнейшую работу в торговой организации;

- групповые методы подбора потенциального кандидата на замещение вакантной должности - в данном отборе специалист, который занимается подбором кадров в торговую организацию, собирает определенное количество потенциальных кандидатов и оценивает преимущества и недостатки реализации данной процедуры. Суть этого метода в том, что группа участников проходит серию различных тестов. Программа AssessmentCentre обычно включает в себя настольные игры и ролевые игры, профессиональные и психологические тесты, личные презентации, дискуссии, упражнения и письменную работу. Действия всех участников этого метода тщательно отслеживаются, а в некоторых случаях записывается видео. Следующие качества чаще всего оцениваются потенциальными кандидатами на вакантную должность: коммуникативные навыки (устные и письменные коммуникативные навыки и умения), интеллект (уровень и структура: логика, анализ, синтез, навыки правильного деривации, коммуникативные навыки), лидерские качества, командную работу и

способности, планирование и организационные способности, в том числе: конфликтоустойчивость, стрессоустойчивость [];

- рекомендации – в данном тесте важно учитывать происхождение рекомендаций и то, как они распределяются. Определенное количество компаний предъявляет особые требования к созданию этого типа документации, поскольку необходимо получить рекомендацию, чтобы непосредственный руководитель предоставил данные сотруднику, которому эта рекомендация адресована. Основным аспектом рекомендации является важность должности.. В случае, когда рекомендацию профессионалу представляет человек, очень известный в кругах специалистов, то данная рекомендация будет более обоснованной. Данные, полученные во время интервью с потенциальным кандидатом, также будут рассмотрены. Особое внимание обычно уделяется проверке данных последней работы [];

- нетрадиционные методы - ряд торговых организаций используют полиграф (детектор лжи), показатель психического стресса, честности или ориентации на тестирование для чего-либо, установленного организацией, а также тестирование на алкоголь и наркотики, виды психологического анализа для определения способности заявителя работать в профессиональной организации []

Ниже представлена сравнительная эффективность методов оценки потенциальных кандидатов [].

Таблица 1 – Сравнительная эффективность методов оценки потенциальных кандидатов

Метод оценки	Оценка уровня эффективности, %
Тесты на профессиональную пригодность	60
Общие тесты способностей	50 - 60
Библиографические тесты	40
Личностные тесты	40
Интервью	60
Рекомендации	30

Необходимость использования различных методов в процессе отбора связана с тем, что ни один из предложенных методов не предоставляет отдельно исчерпывающих данных для принятия правильного решения о принятии потенциального кандидата на замещение вакантной должности. Следует учитывать, что выбранные потенциальные кандидаты будут соответствовать определенным критериям максимального отбора, только если они дополняют результаты, полученные одним методом, и данные, собранные другими методами, и полностью организуют торговую организацию.

Основной принцип выбора метода - максимизировать вероятность выявления наиболее квалифицированных потенциальных кандидатов. Каждая торговая организация должна адаптировать или обрабатывать существующие методы и приемы для удовлетворения своих собственных потребностей и целей в соответствии со своими способностями, ограничениями и поставленными целями.

Исходя из вышеописанного, основным требованием к эффективности процесса поиска и найма является технологичность, то есть наличие четких процедур, официальных документов, стандартных форм, и других элементов. используемых для выбора оптимизированной системы хранения данных и открытости для систематического анализа результатов.

### **1.5 Характеристика предприятия ООО «Веста» и выявление недостатков подбора персонала в настоящее время**

Деятельность магазина «ООО «Веста»» связана с реализацией продукции через розничную торговую сеть. Общая площадь магазина – 74,6 квадратных метра, из них 50% – площадь торгового зала.

В ООО «Веста» работают следующие сотрудники: директор, бухгалтер, продавцы – кассиры, заведующий склада.

Под реализацией (продажей) товаров понимается завершающая стадия торгово-технологического процесса на предприятии. Операции, которые выполняются во время данной стадии, считаются наиболее важными в силу того, что они связаны с непосредственным обслуживанием клиентов.

Характер и структура операций по реализации товаров напрямую зависит от перечня реализуемых товаров и методов их продажи.

В настоящее время существуют следующие методы реализации товаров в торговой сфере: самообслуживание, через прилавок, по образцам, с открытой выкладкой, по предварительно сделанным заказам.

Реализация товаров заканчивается расчетом с клиентом и выдача ему покупки. Данная операция может выполняться на рабочем месте продавца-кассира или контроллера.

При реализации технической сложной продукции с гарантийным сроком службы, помимо перечисленных операций, продавец-кассир должен сделать отметку в паспорте на изделие, а также выписать товарный чек и отдать его копию клиенту.

В результате анализа предприятия ООО «Веста» и системы подбора персонала на вакантные должности были выявлены такие недостатки как:

- на начальном этапе подбора кадров на вакантную должность подается только заявка на подбор кандидата. Специалист по персоналу, не составляет ни карту компетенций, ни квалифицированную карту. В результате вышеописанного усложняется работа специалиста по персоналу при подборе резюме – в заявке пишутся только общие требования на вакантную должность, и в следствии этого отсутствует более тщательный первичный отбор;

- руководитель предприятия использует только бесплатные варианты внешнего поиска – объявления в газетах, либо по бегущей строке часто приводят к большому наплыву потенциальных кандидатов, большинство из

которых не обладают требуемыми и необходимыми знаниями и умениями. Разбор заявления и первичный отбор превращается в длительную и трудоемкую процедуру для специалиста по персоналу. Обладая только поверхностной информацией о качествах требуемого кандидата, специалист по персоналу пропускает на следующий этап резюме потенциальных кандидатов, которые были бы отсеяны составленными заранее картами компетенции или квалифицированными картами;

- конкурс резюме проводит специалист по персоналу, основываясь на должностной инструкции и заявке на подбор кандидата. Таким образом, он располагает минимально допустимой информацией. Эффективность и качество работы специалиста по подбору персонала с собранной базой резюме зависит от того, насколько он осведомлен и специфики предполагаемой работы;

- на предприятии отсутствует четко сформированная система проведения собеседования с потенциальным кандидатом. С потенциальными кандидатами на вакантные должности, которые не являются ключевыми, чаще всего работает только руководитель предприятия. Вопросы, которые задаются на собеседовании, неподготовлены заранее, весь процесс интервью проходит спонтанно;

- на предприятии отсутствует диагностика различных качеств и характеристик личности (темперамента человека, аналитических способностей);

- при приеме на работу значительная часть времени тратится на оформление различных бумаг, потому что все документы оформляются в 3 экземплярах. Поэтому процесс оформления человека в должности превращается в бумажную волокиту.

## 1.6 Постановка задачи

Целью данной выпускной квалификационной работы является автоматизация и усовершенствование процесса ведения подбора персонала для торговой организации.

Основными задачи разработки инструментального средства являются следующие:

- рассмотреть теоретические основы подбора кадров в торговую организацию;
- провести сравнительный анализ методов подбора кадров в торговую организацию;
- дать общую характеристику торговой организации, выявить недостатки подбора в настоящее время;
- разработать рекомендации по подбору персонала для торговой организации;
- спроектировать и разработать комбинированный метод подбора персонала для торговой организации;
- протестировать разработанное инструментальное средство.



## 2 Проектирование комплексного инструментального средства

### 2.1 Метод анкетирования

Для реализации метода анкетирования был использован метод А.М. Блюмина. Суть данного метода состоит в том, что был создан ряд вопросов и ответов. Предполагаемые ответы имеют определенные веса.

К вопросам, оценивающим потенциального кандидата на вакантную должность, были отнесены следующие:

- «Что такое AD?» - данный вопрос оценивает кандидата на знание семейства серверных операционных систем Windows;
- «Что такое w-lan?» - данный вопрос оценивает кандидата на знание понятия беспроводной сети;
- «Как создается сетевая папка?» - данный вопрос оценивает кандидата на знание работы серверных операционных систем Windows;
- «Сколько значений ip в маске подсети?» - данный вопрос оценивает кандидата на понимание работы сетевой конфигурации;
- «Что такое шлюз?» - данный вопрос оценивает кандидата на знание сопряжения компьютерных сетей;
- «Сколько жил в LAN-кабеле?» - данный вопрос оценивает кандидата на знание создания компьютерной сети;
- «Имеется ли опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования?» - данный вопрос подразумевает наличие/отсутствие опыта настройки и конфигурации активного сетевого оборудования;

- «Умеете ли Вы подключать технику по сети?» - данный вопрос подразумевает опыт в установке, поддержке программного обеспечения рабочих станций и подготовке новых рабочих мест;

- «Умеете ли Вы «собирать» компьютер и производить upgrade?» - данный вопрос подразумевает умение процесса обслуживания компьютерной техники;

- «Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой» - данный вопрос подразумевает наличие/отсутствие опыта работы с кассовой техникой.

Обобщенную функцию оценки эффективности использования вышеописанных вопросов целесообразно выразить в нормированном виде величиной, которая находится в диапазоне:

$$0 \leq \Xi \leq +100\% \quad (2.1)$$

Сущность заданных ограничений обобщенной функции заключается в следующем. С одной стороны, при фиксации максимального суммарного влияния всех вопросов количественное значение эффективности использования данных вопросов будет максимальным и составит 100% ( $\Xi = +100\%$ ).

Для решения данной задачи используется принцип разбиения вопроса (признака) по шкале градаций, каждому уровню которой присваивается определенный числовой номер от 1 в случае полного отсутствия влияния признака на результат использования функции до некоторого значения  $q$  в случае наибольшего его влияния.

Для приведенных выше вопросов можно предложить следующие шкалы градаций:

1) первый вопрос «Что такое AD?» можно дифференцировать по 3 градациям:

- вид сетевой папки;

- программный продукт корпорации Microsoft для операционных систем Windows Server;

- служба каталогов корпорации Microsoft для операционных систем Windows Server.

2) второй вопрос «Что такое w-lan?» можно дифференцировать по 3 градациям:

- глобальная сеть, к которой подключены компьютеры;
- один из видов сети;
- локальная сеть, построенная на основе беспроводных технологий;

3) третий вопрос «Как создается сетевая папка?» можно дифференцировать по 3 градациям:

- нажатием правой кнопки мыши и выбора «Создать папку»;
- размещение папки в сетевом окружении;
- нажатием правой кнопки мыши на интересующую папку -> Свойства -> Доступ -> Открыть доступ к папке;

4) четвертый вопрос «Сколько значений ip в маске подсети?» можно дифференцировать по 2 градациям:

- 9;
- 12;

5) пятый вопрос «Что такое шлюз?» можно дифференцировать по 3 градациям:

- компонент системного блока;
- маршрутизатор;
- программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы;

6) шестой вопрос «Сколько жил в LAN-кабеле?» можно дифференцировать по 2 градациям:

- 6;
- 8;

7) седьмой вопрос «Имеется ли опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования?» можно дифференцировать по 2 градациям:

- нет, нет имеется опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования;

- да, имеется опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования;

8) восьмой вопрос «Умеете ли Вы подключать технику по сети?» можно дифференцировать по 2 градациям:

- нет, не умею подключать технику по сети;

- да, умею подключать технику по сети;

9) девятый вопрос «Умеете ли Вы «собирать» компьютер и производить upgrade?» можно дифференцировать по 3 градациям:

- нет, не умею «собирать» компьютер и производить upgrade;

- нет, но имеются теоретические знания в сборке компьютера;

- да, умею «собирать» компьютер и производить upgrade;

10) десятый вопрос «Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой» можно дифференцировать по 2 градациям:

- нет, нет опыта работы с кассовой техникой;

- да, опыт работы с кассовой техникой имеется.

Затем нужно установить градационные шкалы, которые позволяют оценить степень влияния каждого признака на эффективность использования вопроса. Градационная шкала разбиения представлена ниже:

- вопрос «Что такое AD?» ( $P_1$ ) = 3 градации ( $q_1 = 3$ );

- вопрос «Что такое w-lan?» ( $P_2$ ) = 3 градации ( $q_2 = 3$ );

- вопрос «Как создается сетевая папка?» ( $P_3$ ) = 3 градации ( $q_3 = 3$ );

- вопрос «Сколько значений ip в маске подсети?» ( $P_4$ ) = 2 градации ( $q_4 = 3$ );

- вопрос «Что такое шлюз?» ( $P_5$ ) = 3 градации ( $q_5 = 3$ );

- вопрос «Сколько жил в LAN-кабеле?» ( $P_6$ ) = 2 градации ( $q_6 = 3$ );

- вопрос «Имеется ли опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования?» ( $P_7$ ) = 2 градации ( $q_7 = 2$ );

- вопрос «Умеете ли Вы подключать технику по сети?» ( $P_8$ ) = 3 градации ( $q_8 = 3$ );

- вопрос «Умеете ли Вы «собирать» компьютер и производить upgrade?» ( $P_9$ ) = 3 градации ( $q_9 = 3$ );

- вопрос «Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой» ( $P_{10}$ ) = 2 градации ( $q_{10} = 2$ ).

Затем устанавливаются количественные значения для каждого вопроса:

- вопрос «Что такое AD?» ( $P_1$ ) -  $k_1 = 3$ ;

- вопрос «Что такое w-lan?» ( $P_2$ ) -  $k_2 = 3$ ;

- вопрос «Как создается сетевая папка?» ( $P_3$ ) -  $k_3 = 2$ ;

- вопрос «Сколько значений ip в маске подсети?» ( $P_4$ ) -  $k_4 = 2$ ;

- вопрос «Что такое шлюз?» ( $P_5$ ) -  $k_5 = 2$ ;

- вопрос «Сколько жил в LAN-кабеле?» ( $P_6$ ) -  $k_6 = 2$ ;

- вопрос «Имеется ли опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования?» ( $P_7$ ) -  $k_7 = 3$ ;

- вопрос «Умеете ли Вы подключать технику по сети?» ( $P_8$ ) -  $k_8 = 3$ ;

- вопрос «Умеете ли Вы «собирать» компьютер и производить upgrade?» ( $P_9$ ) -  $k_9 = 3$ ;

- вопрос «Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой» ( $P_{10}$ ) -  $k_{10} = 2$ .

Исходя из полученных данных, рассчитываются коэффициенты нормирования для каждого класса признаков:

$$N^+ = 100 / (k_1 + k_2 + k_3 + k_4 + k_5 + k_6 + k_7 + k_8 + k_9 + k_{10}) = 100 / (3 + 3 + 2 + 2 + 2 + 2 + 3 + 3 + 3 + 2) = 100 / 25 = 4.$$

Следующим шагом является определение рангов для положительного признака критериев отбора. Ранги определяются следующим образом:

$$h_1 = \text{entier} \{ k_1 * N^+ \} = \text{entier} \{ 3 * 4 \} = 12;$$

$$h_2 = \text{entier} \{ k_2 * N^+ \} = \text{entier} \{ 3 * 4 \} = 12;$$

$$h_3 = \text{entier}\{k_3 * N^+\} = \text{entier}\{2 * 4\} = 8;$$

$$h_4 = \text{entier}\{k_4 * N^+\} = \text{entier}\{2 * 4\} = 8;$$

$$h_5 = \text{entier}\{k_5 * N^+\} = \text{entier}\{2 * 4\} = 8;$$

$$h_6 = \text{entier}\{k_6 * N^+\} = \text{entier}\{1 * 4\} = 4;$$

$$h_7 = \text{entier}\{k_7 * N^+\} = \text{entier}\{4 * 4\} = 16;$$

$$h_8 = \text{entier}\{k_8 * N^+\} = \text{entier}\{3 * 4\} = 12;$$

$$h_9 = \text{entier}\{k_9 * N^+\} = \text{entier}\{3 * 4\} = 12;$$

$$h_{10} = \text{entier}\{k_{10} * N^+\} = \text{entier}\{2 * 4\} = 8;$$

Для проверки правильности вычислений, и подбора весов необходимо, чтобы сумма рангов всех признаков была равна 100. Сумма рангов положительного признака критериев отбора представлена ниже:

$$\sum_{i=1}^n r_i^+ = 12 + 12 + 8 + 8 + 8 + 4 + 16 + 12 + 12 + 8 = 100 - \text{верно.}$$

Следовательно, весовые коэффициенты и веса подобраны, верно.

По формулам рассчитывается шаг градации для положительного ряда признаков.

$$r_1 = \text{entier}\{r_1 / (q_1 - 1)\} = \text{entier}\{12 / (3 - 1)\} = 12 / 2 = 6;$$

$$r_2 = \text{entier}\{r_2 / (q_2 - 1)\} = \text{entier}\{12 / (3 - 1)\} = 12 / 2 = 6;$$

$$r_3 = \text{entier}\{r_3 / (q_3 - 1)\} = \text{entier}\{8 / (3 - 1)\} = 8 / 2 = 4;$$

$$r_4 = \text{entier}\{r_4 / (q_4 - 1)\} = \text{entier}\{8 / (2 - 1)\} = 8 / 1 = 8;$$

$$r_5 = \text{entier}\{r_5 / (q_5 - 1)\} = \text{entier}\{8 / (3 - 1)\} = 8 / 2 = 4;$$

$$r_6 = \text{entier}\{r_6 / (q_6 - 1)\} = \text{entier}\{4 / (2 - 1)\} = 4 / 1 = 4;$$

$$r_7 = \text{entier}\{r_7 / (q_7 - 1)\} = \text{entier}\{16 / (3 - 1)\} = 16 / 2 = 8;$$

$$r_8 = \text{entier}\{r_8 / (q_8 - 1)\} = \text{entier}\{12 / (3 - 1)\} = 12 / 2 = 6;$$

$$r_9 = \text{entier}\{r_9 / (q_9 - 1)\} = \text{entier}\{12 / (3 - 1)\} = 12 / 2 = 6;$$

$$r_{10} = \text{entier}\{r_{10} / (q_{10} - 1)\} = \text{entier}\{8 / (2 - 1)\} = 8 / 1 = 8.$$

Выделив шаг градации для каждого разбиения признака, можно рассчитать количественные значения каждого уровня градации отдельных признаков. Ниже представлен расчет значений уровней градации для каждого признака:

1) Для вопроса «Что такое AD?»:

$$P_1(1) = (s-1)*h_1 = (1-1) * 12 = 0;$$

$$P_1(2) = (s-1)*h_1 = (2-1) * 12 = 12;$$

$$P_1(3) = (s-1)*h_1 = (3-1) * 12 = 24;$$

2) Для вопроса «Что такое w-lan?»:

$$P_2(1) = (s-1)*h_2 = (1-1) * 12 = 0;$$

$$P_2(2) = (s-1)*h_2 = (2-1) * 12 = 12;$$

$$P_2(3) = (s-1)*h_2 = (3-1) * 12 = 24;$$

3) Для вопроса «Как создается сетевая папка?»:

$$P_3(1) = (s-1)*h_3 = (1-1) * 8 = 0;$$

$$P_3(2) = (s-1)*h_3 = (2-1) * 8 = 8;$$

$$P_3(3) = (s-1)*h_3 = (3-1) * 8 = 16;$$

4) Для вопроса «Сколько значений ip в маске подсети?»:

$$P_4(1) = (s-1)*h_4 = (1-1) * 8 = 0;$$

$$P_4(2) = (s-1)*h_4 = (2-1) * 8 = 8;$$

5) Для вопроса «Что такое шлюз?»:

$$P_5(1) = (s-1)*h_5 = (1-1) * 8 = 0;$$

$$P_5(2) = (s-1)*h_5 = (2-1) * 8 = 8;$$

$$P_5(3) = (s-1)*h_5 = (3-1) * 8 = 16;$$

6) Для вопроса «Сколько жил в LAN-кабеле?»:

$$P_6(1) = (s-1)*h_6 = (1-1) * 4 = 0;$$

$$P_6(2) = (s-1)*h_6 = (2-1) * 4 = 4;$$

7) Для вопроса «Имеется ли опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования?»:

$$P_7(1) = (s-1)*h_7 = (1-1) * 8 = 0;$$

$$P_7(2) = (s-1)*h_7 = (2-1) * 8 = 8;$$

8) Для вопроса «Умеете ли Вы подключать технику по сети?»:

$$P_8(1) = (s-1)*h_8 = (1-1) * 4 = 0;$$

$$P_8(2) = (s-1)*h_8 = (2-1) * 4 = 4;$$

9) Для вопроса «Умеете ли Вы «собирать» компьютер и производить upgrade?»:

$$P_9(1) = (s-1) * h_9 = (1-1) * 12 = 0;$$

$$P_9(2) = (s-1) * h_9 = (2-1) * 12 = 12;$$

$$P_9(3) = (s-1) * h_9 = (3-1) * 12 = 24;$$

10) Для вопроса «Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой»:

$$P_{12}(1) = (s-1) * h_{12} = (1-1) * 12 = 0;$$

$$P_{12}(2) = (s-1) * h_{12} = (2-1) * 12 = 12.$$

Проведя все расчеты и имея представленную выше модель и методику определения количественной меры всех признаков, характеризующих качество поставщиков, целесообразно типизировать лист экспертной оценки в качестве типовой анкеты с тем, чтобы потребитель смог достаточно просто указать в ней соответствующие каждой градации отдельных признаков количественные оценки, которые при суммировании дадут обобщенную (комплексную) оценку эффективности использования данного поставщика.

При прохождении анкетирования по профессиональной деятельности кандидат на вакантную должность может получить 60 баллов, которые являются максимальными в методе анкетирования. Другими словами, кандидат на вакантную должность получил определенный балл в листе экспертной оценки, а затем полученный балл переводится в соответствующую шкалу оценивания.

В таблице 2.1 представлен лист экспертной оценки оценивания потенциального кандидата на вакантную должность.

Таблица 2.1 – Лист экспертной оценки оценивания потенциального кандидата на вакантную должность

1	2	3	4	5
<i>Вопрос</i>	«Что такое AD?»			<i>Оценка</i>
<i>Градация</i>	вид сетевой папки	программный продукт корпорации Microsoft для операционных систем Windows Server	служба каталогов корпорации Microsoft для операционных систем Windows Server	
<i>Значение</i>	0	12	24	
<i>Вопрос</i>	вопрос «Что такое w-lan?»			<i>Оценка</i>



Продолжение таблицы 2.1

1	2	3	4	5
<i>Градация</i>	глобальная сеть, к которой подключены компьютеры	один из видов сети	локальная сеть, построенная на основе беспроводных технологий	
<i>Значение</i>	0	12	24	
<i>Вопрос</i>	«Как создается сетевая папка?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нажатием правой кнопки мыши и выбора «Создать папку»	размещение папки в сетевом окружении	нажатием правой кнопки мыши на интересующую папку -> Свойства -> Доступ -> Открыть доступ к папке	
<i>Значение</i>	0	8	16	
<i>Вопрос</i>	«Сколько значений ip в маске подсети?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	9		12	
<i>Значение</i>	0		12	
<i>Вопрос</i>	«Что такое шлюз?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	компонент системного блока	маршрутизатор	программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы	
<i>Значение</i>	0	8	16	
<i>Вопрос</i>	«Сколько жил в LAN-кабеле?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	6		8	
<i>Значение</i>	0		4	
<i>Вопрос</i>	«Имеется ли опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нет, нет имеется опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования	да, имеется опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования		
<i>Значение</i>	0		8	
<i>Вопрос</i>	«Умеете ли Вы подключать технику по сети?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нет, не умею подключать технику по сети	да, умею подключать технику по сети		
<i>Значение</i>	0		4	
<i>Вопрос</i>	«Умеете ли Вы «собирать» компьютер и производить upgrade?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нет, не умею «собирать» компьютер и производить upgrade	нет, но имеются теоретические знания в сборке компьютера	да, умею «собирать» компьютер и производить upgrade	
<i>Значение</i>	0	12	24	

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3	4	5
<i>Вопрос</i>	«Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нет, нет опыта работы с кассовой техникой	да, опыт работы с кассовой техникой имеется		
<i>Значение</i>	0	8		
<b>Общая суммарная оценка эффективного использования поставщика</b>				

В таблице 2.2 показан лист экспертной оценки кандидата Шопски Васи́ла Никола́ва.

Таблица 2.2 – Лист экспертной оценки кандидата Шопски Васи́ла Никола́ва.

1	2	3	4	5
<i>Вопрос</i>	«Что такое AD?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	вид сетевой папки	программный продукт корпорации Microsoft для операционных систем WindowsServer	служба каталогов корпорации Microsoft для операционных систем WindowsServer	12
<i>Значение</i>	0	12	24	
<i>Вопрос</i>	«Что такое w-lan?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	глобальная сеть, к которой подключены компьютеры	один из видов сети	локальная сеть, построенная на основе беспроводных технологий	24
<i>Значение</i>	0	12	24	
<i>Вопрос</i>	«Как создается сетевая папка?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нажатием правой кнопки мыши и выбора «Создать папку»	размещение папки в сетевом окружении	нажатием правой кнопки мыши на интересующую папку -> Свойства -> Доступ -> Открыть доступ к папке	16
<i>Значение</i>	0	8	16	
<i>Вопрос</i>	«Сколько значений ip в маске подсети?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	9		12	12
<i>Значение</i>	0		12	
<i>Вопрос</i>	«Что такое шлюз?»			<b>Оценка</b>

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4	5
<i>Градация</i>	компонент системного блока	маршрутизатор	программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы	8
<i>Значение</i>	0	8	16	
<i>Вопрос</i>	«Сколько жил в LAN-кабеле?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	6		8	4
<i>Значение</i>	0		4	
<i>Вопрос</i>	«Имеется ли опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нет, нет имеется опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования		да, имеется опыт настройки и конфигурации активного сетевого оборудования	8
<i>Значение</i>	0		8	
<i>Вопрос</i>	«Умеете ли Вы подключать технику по сети?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нет, не умею подключать технику по сети		да, умею подключать технику по сети	4
<i>Значение</i>	0		4	
<i>Вопрос</i>	«Умеете ли Вы «собирать» компьютер и производить upgrade?»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	нет, не умею «собирать» компьютер и производить upgrade	нет, но имеются теоретические знания в сборке компьютера	да, умею «собирать» компьютер и производить upgrade	12
<i>Значение</i>	0	12	24	
<i>Вопрос</i>	«Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой»			<b>Оценка</b>
<i>Градация</i>	да, опыт работы с кассовой техникой имеется		нет, нет опыта работы с кассовой техникой	0
<i>Значение</i>	0		8	
<b>Общая суммарная оценка эффективного использования поставщика</b>				<b>100</b>

Таким образом, пройдя тестирование, потенциальный кандидат Шопски Васил Николов набрал 100 баллов из 116 возможных. Аналогичным образом происходит расчет баллов за анкетирование таких заявленных потенциальных кандидатов, как: «Иванов Сергей Юрьевич», «Светлячкова Зинаида Сергеевна», «Нечаев Иван Кириллович».

## **2.2 Метод интервьюирования**

После прохождения первичного анкетирования всех потенциальных кандидатов на вакантную должность приглашают на вторичное собеседование (т.е. на интервьюирование с директором торговой организации / руководителем отдела).

В ходе прохождения вторичного собеседования выбирается интервьюер (либо директор торгового предприятия, либо руководитель отдела). Он должен быть опытным и подготовленным человеком. Интервьюер должен обладать следующими характеристиками: мобильность, активность. Его главной задачей является проведение собеседования, следуя четкому плану. Во многом именно качество работы интервьюера определяет успешность исхода вторичного тестирования потенциального кандидата на вакантную должность.

При собеседовании с директором торговой организации / руководителем отдела потенциальный кандидат на вакантную должность может получить максимальную оценку – 40 баллов, которые вводятся сотрудников в автоматизированную систему.

## **2.3 Описание комплексного инструментального средства**

Целью разработки комплексного инструментального средства для подбора персонала в торговую организацию является предоставление механизма, позволяющего на основе подхода с многомерными данными,

сделать сравнение и выбрать наиболее подходящий вариант потенциального кандидата на вакантную должность.

Входными данными разрабатываемого комплексного инструментального средства будут являться ответы на предоставленные сотруднику вопросы. При ответе на заданные вопросы сотруднику будут начисляться баллы (за каждый правильный ответ – балл), исходя из которых будет видно процентное соответствие кандидата и вакантной должности.

В программном продукте будет задано процентное соотношение, необходимое для принятия кандидата на работу (таблица 1).

Таблица 2.3 – Необходимое процентное соотношение для принятия на работу

Номер по порядку	Вакантная должность	Количество вакантных должностей	Необходимое количество баллов
1ая группа	Инженер		50-59
	Системный администратор		60-69
	Старший инженер		70-100
2ая группа	Дополнительный продавец		50-59
	Продавец		60-69
	Старший продавец		70-100
3я группа	Товаровед		70 - 79
	Заместитель директора		80 - 89
	Директор		90 - 100

Данные вакантные должности разбиты на 3 группы:

- 1ая группа: директор, товаровед, продавец;
- 2ая группа: старший водитель, водитель;
- 3ая группа: старший инженер, инженер, системный администратор.

Для каждой из предложенных вакантных групп должностей предъявляются различные нестандартные требования, поскольку каждому специалисту необходимы свои знания и умения, не присущие для сотрудников из другой группы вакантных должностей.

После ответов на вопросы и подсчета баллов, по показателям таблицы можно увидеть какой кандидат подходит в наибольшей степени для какой должности.

После выбора сотрудников на ту или иную должность каждый сотрудник в обязательном порядке проходит собеседование с директором торговой организации / руководителем отдела, в котором он планирует работать. Затем директор торговой организации / руководитель отдела вводит полученные баллы за собеседование в систему. Система складывает баллы за ответ на вопросы по профессиональной деятельности и собеседование, и выдает свой «вердикт». Главной особенностью данной системы будет то, что весь процесс будет автоматизирован, и человек никаким образом не сможет повлиять на результат.

## **2.4 Разработка алгоритма подбора персонала**

При правильном построении процесса подбора персонала и должном профессионализме сотрудников, которые занимаются подбором персонала, можно принимать на работу специалистов, которые будут не просто обязательными в выполнении поставленных целей и задач, а конкретно будут разбираться в своей сфере деятельности, с четкими знаниями подходить к поставленным задачам, будут отлично вписываться в рабочий коллектив, так же его квалификация, характер, профессиональная характеристика будут соответствовать занимаемой должности.

Основными этапами процедуры подбора персонала в торговую организацию являются следующие:

- определение инструментов для поиска кандидатов – руководитель и сотрудник по подбору кадров определяют, где будут искать сотрудников для торговой организации;

- формирование списка потенциальных кандидатов – в результате набора необходимого количества кандидатов формируется список с данными потенциальных сотрудников;

- приглашение на первоначальное собеседование – данное собеседование проводит только руководитель структурного подразделения, для того, чтобы понять, что представляет из себя кандидат на должность, и стоит ли его пропускать к следующим этапам;

- тестирование (анкетирование) – данное тестирование отображает параметры человека по определенным качествам;

- собеседование (интервьюирование) – в результате успешного прохождения тестирования потенциальному кандидату необходимо пройти интервьюирование с начальником структурного подразделения;

- успешное прохождение собеседования – в результате успешного прохождения собеседования сотрудник переходит к следующему этапу, иначе, он попадает в резерв торговой организации;

- сравнение кандидатов путем установки соответствий – данное сравнение проводится для того, чтобы понять какой из потенциальных кандидатов в большей степени подходит на вакантную должность. Сравнение проводится на основе решения задач с многомерными данными, сравнить сотрудников и выбрать кандидата с наивысшим рейтинговым баллом;

- подбор сотрудников – в случае если сотрудник подобран, то сотрудник по подбору кадров переходит к подбору кандидата на следующую должность, сотрудники, которые не подошли по определенным параметрам, попадают в резерв торговой организации;

- переход к следующей должности – в результате того, как подобрали сотрудника на должность, все этапы повторяются для подбора кандидата на следующую вакантную должность с новыми кандидатами, также можно проверить кандидатом, которые попали в резерв торговой организации [].

На рисунке 2.1 показан алгоритм подбора персонала в торговую организацию.

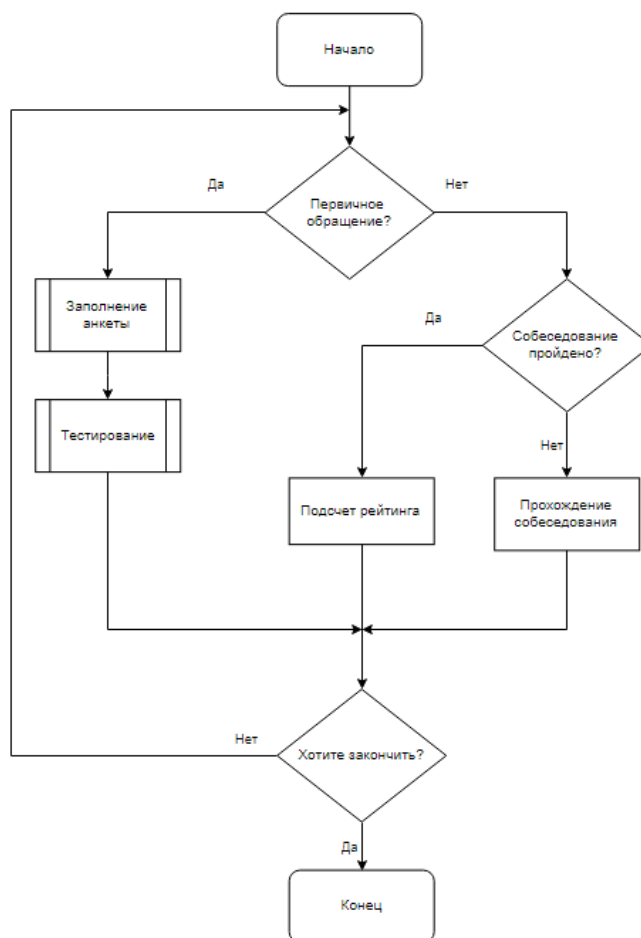


Рисунок 2.1 – Алгоритм подбора персонала в торговую организацию

Для выполнения поставленных задач для подбора персонала в торговую организацию был разработан четкий алгоритм, который представлен на рисунке 2.1. Вышеописанный алгоритм дает наглядное представление о том, как и в какой последовательности происходит подбор персонала для торговой организации ООО «Веста», кроме того, данный алгоритм можно применять и в других предприятиях не только в коммерческих, но и в не коммерческих [].



### **3 Разработка и реализация инструментального средства по совершенствованию процесса подбора персонала для торговой организации**

#### **3.1 Обоснование выбора программных средств**

Для разработки и реализации инструментального средства по подбору персонала для торговой организации был выбран программный продукт Borland C++ Builder.

Borland C++ Builder – это программный продукт, инструмент быстрой разработки приложений (RAD), интегрированная среда программирования (IDE), система, используемая программистами для разработки программного обеспечения на высокоуровневом языке программирования C++ [].

Изначально данный программный продукт разрабатывался компанией BorlandSoftware, а затем ее подразделением CodeGear, который в настоящее время принадлежит компании EmbracaderoTechnologies.

C++ Builder объединяет в себе совокупность объектных библиотек (таких как STL, VCL, CLX, MFC и иные), компилятор, отладчик, редактор кода и иные другие компоненты. Цикл разработки аналогичен языку Delphi. Большинство компонентов, которые разработаны в языке Delphi, можно использовать и в высокоуровневом языке C++ Builder без модификации, но обратное утверждение в корне является неверным [].

Программный продукт C++ Builder содержит инструменты, которые при помощи drag-and-drop действительно делают разработку визуального интерфейса, упрощает программирование благодаря встроенному WYSIWYG – редактору интерфейса и прочее.

В настоящее время C++Builder является лидирующим среди продуктов для создания настольных и корпоративных информационных систем благодаря оригинальному сочетанию удобства разработки программных интерфейсов, компонентной архитектуры, однотипности доступа к различным базам данных. В большинстве наличие данных продуктов стимулировало достаточно безболезненный перенос в архитектуру клиент/сервер ряда автоматизированных систем, модернизация которых другими средствами была бы сопряжена с большими трудовыми и материальными затратами [1].

Средства высокоуровневого языка программирования C++ интегрированы в визуальную среду разработки C++ Builder и предоставляет быстродействующий компилятор с языка BorlandC++, а также гибкие средства отладки на уровне исходных инструкций и ассемблерных команд – в расчете удовлетворить высокие требования программистов–профессионалов.

Создание приложений в C++ Builder осуществляется за счет перетаскивания компонентов на форму приложения. Инспектор объектов предоставляет возможность оперировать со свойствами и событиями компонент, автоматически создавая заготовки функций обработки событий, которые наполняются кодом и редактируются в процессе разработки [1].

### **3.2 Проектирование инструментальных средств подбора персонала**

В ходе разработки инструментального средства был выбран программный продукт Borland Builder C++ версии 6.0, который включает в

себя достаточное количество библиотек и функций для разработки пользовательского интерфейса.

На рисунке 3.1 показан пользовательский интерфейс инструментального средства «Система тестирования для подбора сотрудников предприятия ООО «Веста». Для его создания был использован следующий ряд компонентов программного продукта:

- Label – компонент, предназначенный для вывода информации «Добро пожаловать в систему тестирования предприятия ООО «Веста». Кем Вы являетесь?»;

- Button – компонент, предназначенный для выбора пользователя (кандидата на вакантную должность, директор / руководитель отдела или сотрудник отдела кадров).

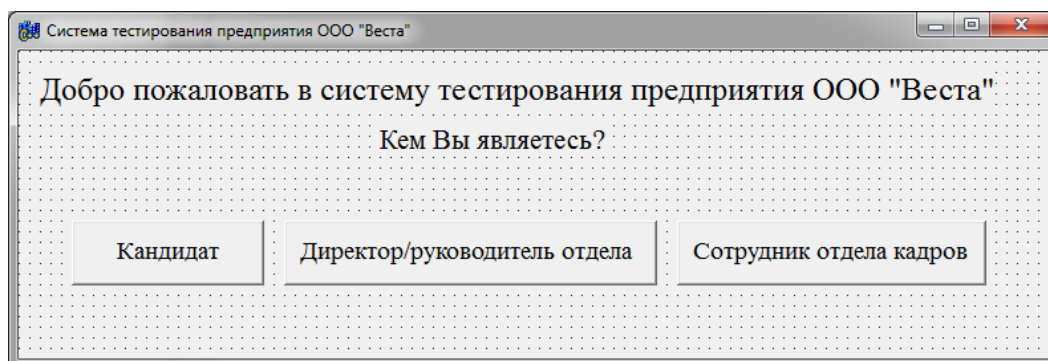


Рисунок 3.1 – Пользовательский интерфейс системы тестирования предприятия ООО «Веста»

При выборе пользователя «Кандидат» была создана форма для ввода данных в персональную анкету. Для ее создания были использованы следующие компоненты:

- Label – компонент, предназначенный для вывода информации «Мы рады приветствовать Вас в нашей системе тестирования. Пожалуйста, заполните персональную анкету»;

- Edit – компонент, предназначенный для ввода данных в персональную анкету (например, фамилии кандидата на вакантную должность);

- RadioGroup – компонент, предназначенный для выбора одной из должностей, на которую претендует кандидат;

- Button – компонент, предназначенный для подтверждения введенных данных и перехода к тестированию.

На рисунке 3.2 показана созданная форма при выборе пользователя «Кандидат».

The screenshot shows a window titled "Система тестирования предприятия ООО 'Веста'". The main text reads: "Мы рады приветствовать Вас в нашей системе тестирования. Пожалуйста, заполните персональную анкету." Below this, there are several input fields and a radio button group. On the left, there are text boxes for "Фамилия", "Имя", "Отчество", "Контактный телефон", "Дата рождения", and a dropdown menu for "Образование". On the right, under the heading "На какую должность Вы претендуете?", there are two columns of radio buttons. The first column includes "Инженер", "Системный администратор", and "Старший инженер". The second column includes "Дополнительный продавец", "Продавец", and "Старший продавец". A third box below contains "Товаровед", "Заместитель директора", and "Директор". At the bottom, there is a button labeled "Подтвердить данные и перейти к тестированию".

Рисунок 3.2 – Созданная форма при выборе пользователя «Кандидат»

Для прохождения первичного тестирования была создана форма, включающая в себя следующие компоненты:

- Label – компонент, предназначенный для вывода вспомогательной информации;

- ComboBox – компонент, предназначенный для реализации выпадающего списка;

- Button – компонент, предназначенный для завершения тестирования.

На рисунке 3.3 показана созданная форма для прохождения первичного тестирования.

The image shows a window titled 'Form1' containing a form for 'Первичное тестирование' (Primary Testing). The form consists of ten questions, each followed by a dropdown menu:

- Что такое AD?
- Что такое w-lan? - беспроводная сеть?
- Как создается сетевая папка?
- Сколько значений IP в маске подсети?
- Что такое шлюз?
- Сколько жил в LAN кабеле?
- Какие аналоги Microsoft Office существуют в настоящее время?
- Умеете ли Вы подключать технику по сети?
- Умеете ли Вы собирать компьютер и производить upgrade?
- Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой?

At the bottom center of the form is a button labeled 'Закончить тестирование' (End Testing).

Рисунок 3.3 - Созданная форма для прохождения первичного тестирования

Кроме этого, при помощи данных компонентов аналогичным образом были созданы формы для реализации вторичного тестирования, ввода данных о результатах собеседования с директором торговой организации/руководителем отдела и результатах принятия на работу кандидата на вакантную должность.

Таким образом, после создания интерфейса инструментального средства для подбора персонала в торговую организацию, необходимо перейти к ее тестированию.

### 3.3 Разработка и тестирование инструментальных средств подбора персонала

В разрабатываемом инструментальном средстве реализовано 2 интерфейса: интерфейс для кандидата на вакантную должность, интерфейс для директора торговой организации/руководителя отдела и интерфейс для сотрудников отдела кадров. Интерфейс для кандидата на вакантную должность включает в себя: заполнение персональной анкеты и первичное тестирование. Интерфейс для директора торговой организации / руководителя отдела включает в себя заполнение результатов вторичного тестирования. Интерфейс для сотрудника отдела кадров подразумевает только расчет рейтинга кандидата на вакантную должность и его соответствие выбранной должности.

При входе в систему тестирования предприятия ООО «Веста» необходимо ответить на вопрос «Кем Вы являетесь?». На него предложено два варианта ответа: кандидат и сотрудник (рисунок 3.4).

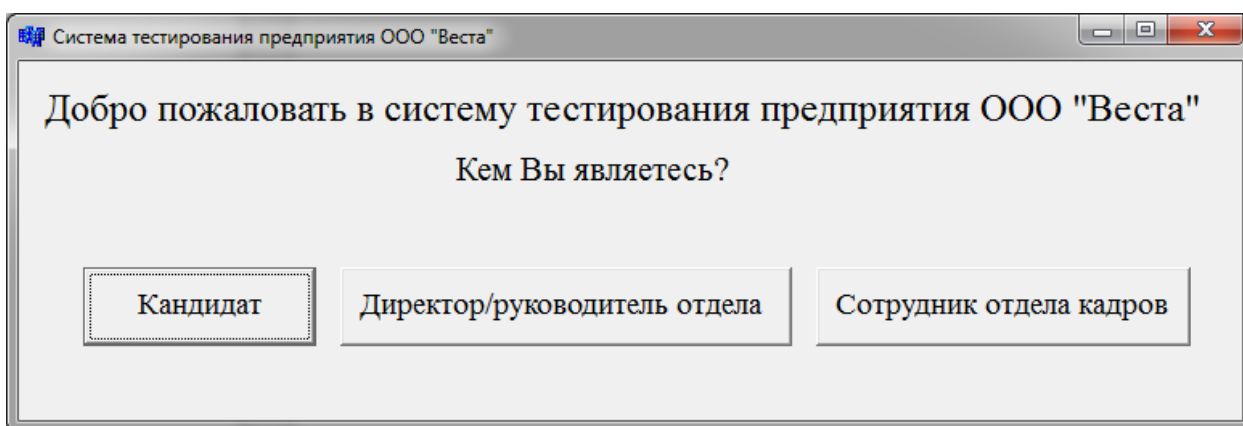


Рисунок 3.4 – Основное окно инструментального средства

Нажав на кнопку «кандидат» перед кандидатом на вакантную должность открывается персональная анкета. В ней необходимо заполнить о себе следующие данные:

- фамилия кандидата на вакантную должность;
- имя кандидата на вакантную должность;
- отчество кандидата на вакантную должность;
- контактный телефон кандидата на вакантную должность;
- дата рождения кандидата на вакантную должность;
- образование кандидата на вакантную должность.

На рисунке 3.5 представлена персональная анкета для заполнения данными.

Система тестирования предприятия ООО "Веста"

Мы рады приветствовать Вас в нашей системе тестирования.  
Пожалуйста, заполните персональную анкету.

Фамилия

Имя

Отчество

Контактный телефон

Дата рождения

Образование

На какую должность Вы претендуете?

One\_group

- Инженер
- Системный администратор
- Старший инженер

Two\_group

- Дополнительный продавец
- Продавец
- Старший продавец

Three\_group

- Товаровед
- Заместитель директора
- Директор

Подтвердить данные и перейти к тестированию

Рисунок 3.5 – Персональная анкета для заполнения данными

Помимо заполнения персональной анкеты, кандидату на вакантную должность необходимо также ответить на вопрос «На какую должность Вы претендуете?». После этого необходимо нажать на кнопку «Подтвердить данные и перейти к тестированию». На рисунке 3.6 представлена заполненная персональная анкета потенциального кандидата «Шопски Васил Николов» на вакантную должность «Инженер».

Система тестирования предприятия ООО "Веста"

Мы рады приветствовать Вас в нашей системе тестирования.  
Пожалуйста, заполните персональную анкету.

Фамилия

Имя

Отчество

Контактный телефон

Дата рождения

Образование

На какую должность Вы претендуете?

One\_group

- Инженер
- Системный администратор
- Старший инженер

Two\_group

- Дополнительный продавец
- Продавец
- Старший продавец

Three\_group

- Товаровед
- Заместитель директора
- Директор

Рисунок 3.6– Заполненная персональная анкета с данными потенциального кандидата на вакантную должность «Инженер»

В данном случае, кандидат на вакантную должность выбрал 1ую группу сотрудников, а именно должность инженера. В соответствии с этим кандидату предлагается ответить на 10 вопросов, касающихся его должности. На рисунке 3.7 представлено первичное тестирование кандидата на вакантную должность в соответствии с выбранной должностью.



Form1

Первичное тестирование

Что такое AD?

Что такое w-lan? - беспроводная сеть?

Как создается сетевая папка?

Сколько значений IP в маске подсети?

Что такое шлюз?

Сколько жил в LAN кабеле?

Какие аналоги Microsoft Office существуют в настоящее время?

Умеете ли Вы подключать технику по сети

Умеете ли Вы собирать компьютер и производить upgrade?

Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой?

Да, имеется  
Нет, не имеется

Закончить тестирование

Рисунок 3.7– Первичное тестирование кандидата на вакантную должность в соответствии с выбранной должностью

Вторичное собеседование кандидата на вакантную должность представляет собой собеседование с директором торговой организации/руководителем отдела, в который претендует кандидат.

На рисунке 3.8 представлена форма выбора кандидата на вакантную должность.

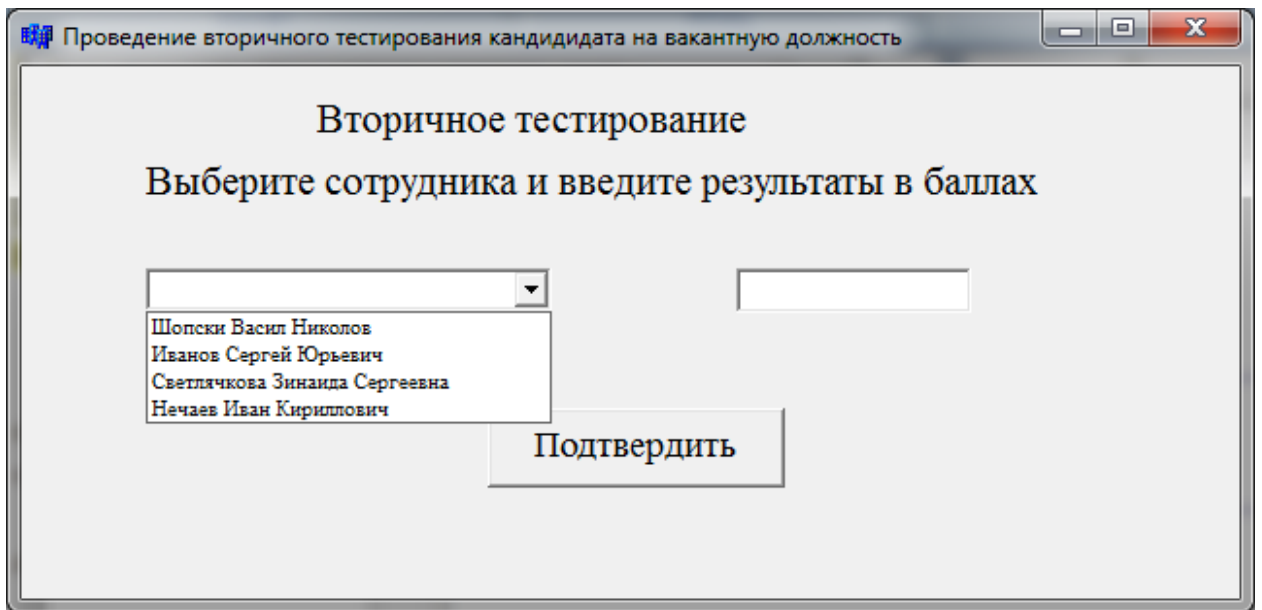


Рисунок 3.8 - Форма выбора кандидата на вакантную должность

После выбора кандидата и проведения собеседования, директору торговой организации/руководителю отдела необходимо ввести количество баллов в систему и нажать кнопку «Подтвердить». На рисунке 3.9 показан ввод результата собеседования с директором/руководителем отдела.

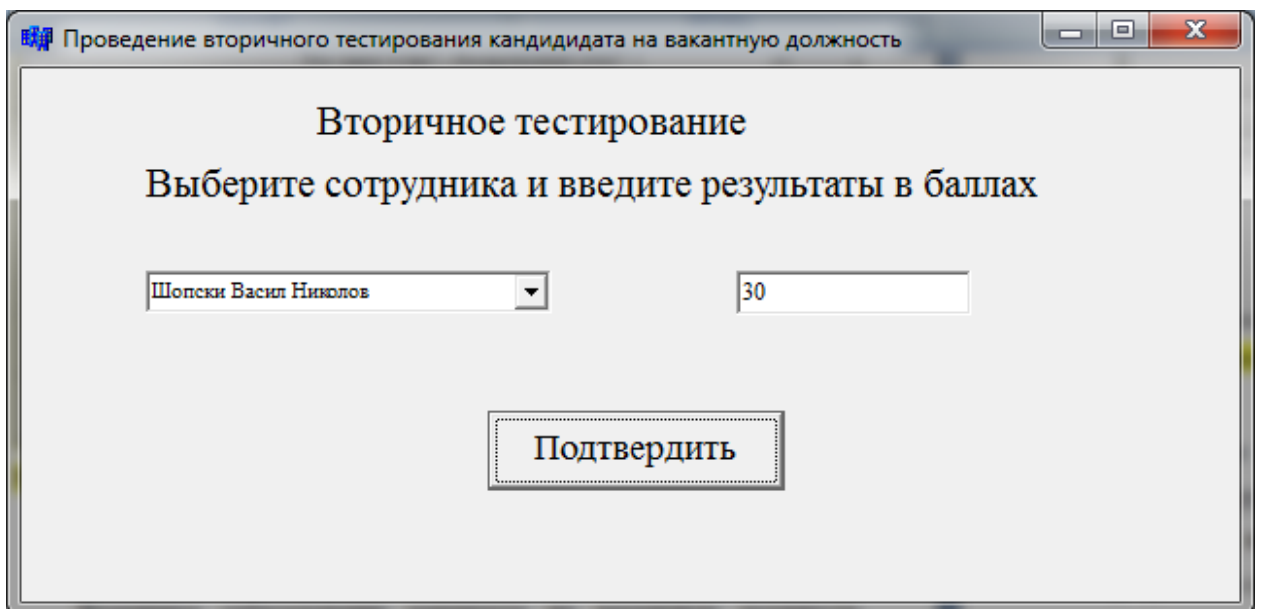


Рисунок 3.9 - Ввод результата собеседования с директором/руководителем отдела

После ввода данных в систему тестирования ООО «Веста» о кандидате на вакантную должность, а также прохождения первичного и вторичного тестирования сотруднику отдела кадров предоставляется возможность

расчета рейтинга кандидата. Для этого потенциальному кандидату необходимо выйти из систему нажав на «крестик», а сотруднику отдела кадров зайти в систему и в основном окне инструментального средства выбрать «Сотрудник отдела кадров». Перед ним откроется форма, в которой необходимо из выпадающего списка выбрать необходимого кандидата и нажать на кнопку «Рассчитать рейтинг».

На рисунке 3.10 представлен расчет рейтинга потенциального сотрудника «Шопски Васил Николов».

Вакантная д	Количество	Необходимс
Инженер	2	50-59
Системный	1	60-69
Старший инж	0	70-100
Дополнител	1	50-59
Продавец	0	60-69
Старший пр	1	70-100
Товаровед	0	70-79
Заместител	0	80-89
Директор	0	90-100

Балл за анк	Балл за соб	Сумма	Подходящая
49	30	79	старший инж

Рисунок 3.10 - Расчет рейтинга потенциального сотрудника «Шопски Васил Николов»

### 3.4 Организационно-экономическая часть

Под экономической эффективностью понимается показатель, который определяется отношением между экономическим эффектом (результатом) и затратами, которые произвели этот эффект (результат). Другими словами, чем ниже стоимость, тем выше значение результата экономической

деятельности, тем выше эффективность. Понятие экономики распространяется на деятельность компании и функционирование всей экономической системы.

Для торговой организации ООО «Веста» основными источниками экономии являются:

- улучшение основных показателей деятельности в результате использования программного обеспечения;
- повышение технического уровня, качества и объема работы компьютера;
- увеличение объема и сокращение времени обработки информации;
- увеличение использования компьютерных ресурсов, средств обработки и передачи информации;
- уменьшение количества ошибок;
- снижение стоимости обслуживания материалов.

Используя SWOT-анализ для разработки, возможно использование SWOT-матрицы для анализа возможностей разработки инструментального средства с использованием SWOT-матрицы, которая определяет влияние каждой выгоды или недостатка в разработке на существующие возможности разработки и возникающие угрозы (Таблица 4.1).

SWOT-анализ как инструмент внутреннего принятия решений для компании, работающей на высококонкурентном рынке, включает в себя выявление проблемных областей по сравнению с конкурентами, а также возможностей и угроз со стороны внешней среды. Результаты этого анализа являются, прежде всего, основой, на которой специалисты разрабатывают организацию взаимосвязанных стратегий, конкурентных действий, оптимизации бизнес-процессов и так далее.

SWOT-анализ - это определение сильных и слабых сторон организации, а также возможностей и рисков, возникающих из ее непосредственного окружения (внешней среды):

- сильными сторонами (strengths) являются преимущества торговой организации;
- слабыми сторонами (weaknesses) являются организационные недостатки торговой организации;
- возможностями (opportunities) являются факторы окружающей среды, использование которых создаст преимущества для торговой организации на рынке;
- угрозами (threats) являются факторы, которые могут ухудшить положение торговой организации на рынке;

Пять основных параметров анализируются при анализе общего рынка и положения компании на этом рынке, ее ресурсов и ее конкурентных возможностей, такие как:

- эффективность действующей стратегии;
- сильные и слабые стороны, возможности и угрозы;
- цены и конкурентные издержки;
- стабильность конкурентной позиции по сравнению с основными конкурентами;
- стратегические вопросы.

Таблица 3.1 – SWOT – матрица

1	2	3	4	5	6
Сильные стороны	Возможности		Угрозы		Итого
	Расширение круга пользователей	Совершенствование разработки	Появление новых программных продуктов	Быстрое моральное устаревание	
1. Низкая стоимость разработки	++	0	++	0	+4
2. Многофункциональность	++	+	+	++	+6
3. Высокая достоверность результатов	+	0	+	+	+3
4. Высокая скорость обработки данных	++	+	+	++	+6
5. Обеспечение сопровождения	+	+	+	+	+4
Слабые стороны	Возможности		Угрозы		

продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4	5	6
1. Недостаточное финансирование	--	--	-	--	-7
2. Нехватка квалифицированных кадров	--	--	0	--	-6
Итого	-4	-4	-1	-4	-13
Общий итог	+4	-1	+5	+2	+10

Одной из сильных сторон разработки комплексного инструментального средства является его низкая стоимость разработки, так как для компаний важно, чтобы это приложение не было дорогим.

Высокая достоверность результатов и скорость обработки данных в разрабатываемом комплексном инструментальном средстве будет являться важными факторами, обеспечивающими быструю и качественную работу персонала по обработке данных и достижение надежных результатов. Техническое обслуживание также является важным этапом при разработке комплексного инструментального средства, поскольку после ввода в эксплуатацию программные ошибки (программное обеспечение) могут быть улучшены, оптимизированы и устранены.

Слабыми сторонами являются недостаточное финансирование разработки и нехватка квалифицированного персонала в торговых организациях, которым необходимо использовать разработанное программное обеспечение.

Возможности включают расширение базы пользователей, работающих с разработанным комплексным инструментальным средством, и улучшение разработки, позволяя расширять каждое инструментальное средство путем введения новых требований к разработке.

Появление новых инструментальных средств и быстрое старение являются основными угрозами для разработанного приложения. В то время как информационные технологии стремительно развиваются, на рынке программного обеспечения появляются новые программные приложения.

**КАЛЬКУЛЯЦИЯ**  
 плановой себестоимости  
Автоматизированного рабочего места бухгалтера

Основание для проведения работ (договор, заказ) заказ

Заказчик: ООО «Веста»

Срок выполнения работы: начало 01.12.2016 г.

окончание 30.01.2017 г.

Таблица 3.2 - Наименование статей затрат

№	Наименование статей затрат	Сумма
1	Материалы	7370,00
2	Спецоборудование для научных (экспериментальных) работ	0,00
3	Затраты на оплату труда работников, непосредственно занятых созданием научно-технической продукции	19200,00
4	Отчисления на социальные нужды	6374,40
5	Прочие прямые расходы	0,00
6	Накладные расходы	0,00
7	Итого:	42000,00
8	Затраты по работам, выполняемым сторонними организациями и предприятиями	0,00
9	Всего себестоимость	32944,40

К материальным затратам относится стоимость всех материалов, которые были использованы в процессе автоматизации процесса в действующих ценах (таблица 4.2).

Таблица 3.3 – Материальные затраты

Наименование материальных затрат	Ед.изм.	Кол-во	Цена без НДС с учетом комиссионных вознаграждений, таможенных пошлин и транспортных затрат	Сумма
CD-RW	шт.	5	80	400
<u>Бумага СНЕГУРОЧКА А4, 80 г/м, 500 л.</u>	шт.	1	450	450
Картридж для принтера	шт.	1	6520	6520
Итого:				7370

В себестоимость научно – технической продукции включаются затраты, поскольку в организации имеются все технические средства необходимые для разработки и эксплуатации программного средства, закупка дополнительных технических средств не требовалась.

Разработка выполнялась программистом в течение 20 рабочих дней при восьмичасовом рабочем дне. Месячный фонд времени работы программиста 160 часов, среднемесячная заработная плата 16000 руб.

Основная заработная плата разработчика составила

$$Z_{осн}=(16000/160)*8*20=16000 \text{ руб.}$$

Дополнительная заработная плата составляет 20%

$$Z_{доп}=0,2*Z_{осн}=0,2*16000 =3200 \text{ руб.}$$

Зарботная плата программисту составила: 19200 руб.

Таблица 3.4 – Оценка трудоемкости разработки

№	Наименование этапа	Трудоемкость этапа, часы
1	Анализ задания и знакомство с темой	5
2	Изучение литературы	12
3	Составление и согласование проекта	19
4	Разработка пользовательского приложения	89
5	Тестирование программного приложения	25
6	Внедрение программного приложения	10
	Итого	160

Отчисления на социальные нужды.

Страховые взносы:

- отчисления в Пенсионный фонд (22% от затрат на оплату труда:  $0,22*19200 =4224$  руб.);

- отчисления в Фонд Социального страхования (2,9% от затрат на оплату труда:  $0,029*19200 =556,8$  руб.);

-отчисления в Федеральный Фонд обязательного медицинского страхования (5,1% от затрат на оплату труда:  $0,051*19200 =979,2$  руб.);

- отчисления в Территориальный Фонд обязательного медицинского страхования (3% от затрат на оплату труда:  $0,03*19200 =576$  руб.)

Итого единый социальный налог 6336 руб.

Страховой взнос на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (0,2% от затрат на оплату труда:  $0,002*19200 =38,4$  руб.).



Итого отчисления на социальные нужды 6374,4 руб.

Составление отчетности занимало, примерно 5 часов рабочего времени бухгалтера. После разработки и внедрения системы розничной торговли данная операция займет 20 минут.

Таким образом, в последнем разделе описано обоснование целесообразности разработки автоматизированной системы учета с экономической точки зрения, а также выполнены расчеты себестоимости научно–технической продукции и проведен SWOT–анализ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе написания выпускной квалификационной работы можно сделать вывод о том, что подбор и расстановка кадров являются одним из главных функций управления персонала в организации, которая обеспечивает эффективную деятельность коллектива торговой организации. В настоящее время разработаны и применяются разные технологии для ряда этапов осуществления подбора персонала в торговой организации. Стоит отметить, что продуманный и научно-обоснованный подход к осуществлению функций подбора персонала торговой организации обеспечит эффективность их осуществления.

В настоящее время процесс подбора персонала в торговой организации ООО «Веста» осуществляется сокращенно, по наиболее простой схеме, через поиск сотрудников в средствах массовой информации и внутри коллектива и упрощенной системы отбора в ходе проведения лишь одного собеседования.

Процесс расстановки кадров торговой организации ООО «Веста» организован более эффективно для управленческих сотрудников с использованием каталога характеристик, однако к продавцам и товароведом, к тем категориям, в которых наблюдается максимальная нестабильность, данные технологии не применяются.

Таким образом, возникла необходимость совершенствования процесса подбора персонала торговой организации ООО «Веста» в направлении увеличения профессионализма и стабильности существующего коллектива, а также для устранения следующего ряда проблем:

- слабый учет практических навыков специалистов при проведении подбора;
- недостаточное внимание перспективам долгосрочного сотрудничества с выбираемым кандидатом;

В результате были решены следующие задачи:

- проведен анализ предметной области – торговая организация ООО «Веста»;
- проведен сравнительный анализ методов подбора персонала;
- описан и разработан алгоритм работы инструментального средства;
- разработан и протестирован программный продукт для решения задачи подбора персонала.

С целью совершенствования существующих методов отбора персонала для торговой организации было разработано комплексное инструментальное средство, которое включает в себя 2 популярных метода отбора, а именно: анкетирование и интервьюирование. Предлагаемый проект содержит разработку методик оценки теоретических и практических навыков вновь принимаемых сотрудников.

Разработанное инструментальное средство внедрено в деятельность торговой организации ООО «Веста», о чем имеется акт о внедрении.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Коберн, А.В. Современные методы описания функциональных требований к системам [Текст] / А.В. Коберн- Москва: Издательство Лори, 2014. -182 с.
2. Бодров, О.А. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Текст] / Бодров О.А. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2014.— 244 с.
3. Дмитриев, Д.С. Системы E-learning. [Текст]/ Д.С. Дмитриев – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2014. – 32 с.
4. Архипова, Н.И. Управление персоналом организации. Краткий курс для бакалавров [Текст] / Н.И. Архипова, О.Л. Седова. - М.: Проспект, 2016. - 224 с.
5. Веснин, В.Р. Управление персоналом в схемах: Учебное пособие [Текст] / В.Р. Веснин. - М.: Проспект, 2015. - 96 с.
6. Гладкий, А.А. 1С Зарплата и управление персоналом 8.3. 100 уроков для начинающих [Текст] / А.А. Гладкий. - М.: Эксмо, 2015. - 272 с.
7. Дейнека, А.В. Управление персоналом организации: Учебник для бакалавров [Текст] / А.В. Дейнека. - М.: Дашков и К, 2015. - 288 с.
8. Кабанов, А.Я. Управление персоналом: теория и практика. Организация профориентации и адаптации персонала: Учебно-практическое пособие [Текст] / А.Я. Кабанов, Е.В. Каштанова. - М.: Проспект, 2015. - 56 с.
9. Лукьянова, Т.В. Управление персоналом. Теория и практика. Управление инновациями в кадровой работе [Текст]/ Т.В. Лукьянова и др. - М.: Проспект, 2015. - 72 с.
10. Маслова, В.М. Управление персоналом: Учебник и практикум для академического бакалавриата[Текст] / В.М. Маслова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 492 с.

11. Митрофанова, Е.А. Управление персоналом: теория и практика. Аудит, контроллинг и оценка расходов на персонал: Учебно-практическое пособие [Текст] / Е.А. Митрофанова. - М.: Проспект, 2015. - 80 с.
12. Одегов, Ю.Г. Управление персоналом: Учебник для бакалавров [Текст] / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 513 с.
13. Фомин А.Д. Руководство по охране труда: Проив.- практ. пособие. – 2-е изд., доп. и перераб [Текст] / Фомин А.Д. – Москва.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2015. – 232 с
14. Виссер, Дж. Разработка обслуживаемых программ на языке C# [Текст] / Дж. Виссер. – Москва: ДМК Пресс. – 2017. – 194 с.
15. Путивцева, Н.П. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений [Текст] / Н.П. Путивцева, Т.В. Зайцева, С.В. Игрунова, Е.В. Нестерова, О.П. Пусная // Учебное пособие. – Белгород, ООО «ГиК». – 2016. – 222 с.
16. Тутыгин, А.Г. Преимущества и недостатки метода анализа иерархий [Текст] / А.Г. Тутыгин, В.Б. Коробов. –Спб.: Известия РГПУ им. А. И. Герцена. Естественные и точные науки. – 2015. – 122с..
17. Чернышева, Т.Ю. Модель многокритериальной оценки экспертов [Текст] / Т.Ю. Чернышева. –Тамбов: Альманах современной науки и образования. – 2014. – №9 (16). – 242-245 с.
18. Чистов, Д. В. Проектирование информационных систем. Учебник и практикум. [Текст] / Д. В. Чистов. – Москва: Юрайт. – 2016. – 258 с.
19. Шарп, Дж. Microsoft Visual C#. Подробное руководство [Текст] / Дж. Шарп. – Спб.: Питер. – 2017. – 848 с.
20. Лобанова, Т.Н. Банки: организация и персонал. Современная концепция управления. Специализированный обучающий кейс-курс [Текст] / Т.Н. Лобанова. - М.: БДЦ-пресс, 2014. - 108 с.
21. Гаудж, Питер Исследование мотивации персонала [Текст] / Питер Гаудж. - Москва: ИЛ, 2016. - 272 с.

22. Володина Адаптация персонала. Российский опыт построения комплексной системы [Текст] / Володина, Наталья. - М.: Эксмо, 2014. - 240 с.
23. Армстронг, Майкл Оплата труда. Практическое руководство по построению оптимальной системы оплаты труда и вознаграждения персонала [Текст] / Майкл Армстронг , Тина Стивенс. - М.: Баланс Бизнес Букс, 2015. - 512 с.
24. Аллин, О. Н. Кадры для эффективного бизнеса. Подбор и мотивация персонала [Текст] / О.Н. Аллин, Н.И. Сальникова. - М.: Генезис, 2014. - 248 с.
25. Архангельский, А. Я. С++Builder. Работа с документами Excel[Текст] / А.Я. Архангельский. - М.: Бинوم-Пресс, 2016. - 480 с.
26. Боровский, А. С++ и Pascal в Kylix 3. Разработка интернет-приложений и СУБД [Текст] / А. Боровский. - Спб.: БХВ-Петербург, 2014. - 544 с.
27. Вальпа, Олег Borland С++ Builder. Экспресс-курс (+ CD) [Текст] / Олег Вальпа. - Спб.: БХВ-Петербург, 2012. - 224 с.
- 28.Макки, Алекс Введение в .NET 4.0 и VisualStudio 2010 для профессионалов [Текст] / Алекс Макки. - М.: Вильямс, 2014. - 416 с.
29. Несвижский, Всеволод Программирование аппаратных средств в Windows[Текст] / Всеволод Несвижский. - Спб.: "БХВ-Петербург", 2014. - 528 с.
30. Пахомов, Борис Interbase и С++Builder на примерах ( +CD-ROM ) [Текст] / Борис Пахомов. - Спб.: БХВ-Петербург, 2016. - 288 с.
31. Перри, Грег Программирование на С для начинающих [Текст] / Грег Перри, Дин Миллер. - М.: Эксмо, 2015. - 368 с.
32. Прата, Стивен Язык программирования С++. Лекции и упражнения [Текст] / Стивен Прата. - М.: Вильямс, 2015. - 445 с.
33. Аллин, О. Н. Кадры для эффективного бизнеса. Подбор и мотивация персонала [Текст] / О.Н. Аллин, Н.И. Сальникова. - М.: Генезис, 2014. - 248 с.

34. Армстронг, Майкл Оплата труда. Практическое руководство по построению оптимальной системы оплаты труда и вознаграждения персонала [Текст] / Майкл Армстронг , Тина Стивенс. - М.: Баланс Бизнес Букс, 2015. - 512 с.

35. Володина Наталья Адаптация персонала. Российский опыт построения комплексной системы [Текст] / Володина, Наталья. - М.: Эксмо, 2014. - 240 с.

36. Гаудж, Питер Исследование мотивации персонала [Текст] / Питер Гаудж. - Москва: ИЛ, 2016. - 272 с.

37. Егоршин, А. П. Организация труда персонала [Текст] / А.П. Егоршин, А.К. Зайцев. - Москва: Высшая школа, 2015. - 320 с.

38. Журавлев, П. В. Менеджмент персонала [Текст] / П.В. Журавлев. - М.: Экзамен, 2014. - 448 с.

39. Звягинцев, Александр Естественный отбор [Текст] / Александр Звягинцев. - М.: Молодая Гвардия, 2014. - 512 с.

40. Звягинцев, Александр Естественный отбор [Текст] / Александр Звягинцев. - М.: Олма-пресс, 2015. - 704 с.

41. Иванова, С.В. Искусство подбора персонала. Как оценить правильно человека за час [Текст]/ Иванова С.В. - М.: Харвест, 2014. - 192 с.

42. Кибанов, А.Я. Оценка и отбор персонала при найме и аттестации, высвобождение персонала [Текст]/ А.Я. Кибанов. - М.: Проспект, 2016. - 1000 с.

43. Купер, Доминик Отбор и найм персонала. Технологии тестирования и оценки [Текст] / Доминик Купер, Иван Т. Робертсон, Гордон Тинлайн. - М.: Вершина, 2014. - 336 с.

44. Лобанова, Т.Н. Банки: организация и персонал. Современная концепция управления. Специализированный обучающий кейс-курс [Текст] / Т.Н. Лобанова. - М.: БДЦ-пресс, 2014. - 108 с.

45. Мерманн, Элизабет Мотивация персонала. Инструменты мотивации для успеха организации [Текст] / Элизабет Мерманн. - М.: Гуманитарный центр, 2016. - 184 с.
46. Молодчик, А. В. Менеджмент. Стратегия, структура, персонал, знание [Текст] / А.В. Молодчик, М.А. Молодчик. - М.: ГУ ВШЭ, 2014. - 296 с.
47. Отрошенко, Владислав Персона вне достоверности [Текст] / Владислав Отрошенко. - М.: Лимбус Пресс, 2014. - 256 с.
48. Панфилова, А. П. Игротехнический менеджмент. Интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала [Текст] / А.П. Панфилова. - М.: ИВЭСЭП, Знание, 2015. - 536 с.
49. Слиньков, В. Н. Персонал и его менеджмент. Практические рекомендации [Текст] / В.Н. Слиньков. - М.: КНТ, 2017. - 476 с.
50. Тарасов, В. К. Персонал - технология: Отбор и подготовка менеджеров [Текст] / В.К. Тарасов. - М.: Машиностроение, 2013. - 368 с.
51. Тынянов, Юрий Восковая персона [Текст] / Юрий Тынянов. - М.: Лимбус Пресс, 2014. - 576 с.
52. Тынянов, Юрий Кюхля. Подпоручик Кижэ. Восковая персона. Малолетний Витушишников [Текст] / Юрий Тынянов. - М.: Советская литература, 2017. - 480 с.
53. Шопски В. Н., Свиридова И. В., Пенькова А. Е. Описание процесса подбора персонала организации ООО «Веста» [Текст] // Электронное научно-практическое периодическое издание «Экономика и социум» Институт управления и социально-экономического развития / Выпуск № 12 (43) (декабрь, 2017). Москва, 2017. – С.29-31.



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## **Приложение А**

### **Программный код**

## **Приложение В**

### **Вопросы анкетирования**

#### **Вопросы анкетирования для 2ой группы вакантных должностей:**

1) Имеется ли у Вас опыт работы в торговой сфере?

- нет;

- да;

2) Имеется ли у Вас опыт работы в системе 1С: Предприятие.

Торговля?

- нет;

- да.

3) Какой у Вас уровень владения MicrosoftOffice?

- опытный пользователь;

- хорошее владение пакетом MSOffice, работа с электронной почтой;

- уверенная работа с разными браузерами, имеются навыки работы с

операционными системами.

4) Умеете ли Вы составлять график работы для сотрудников:

- да;

- нет;

5) Проводили ли Вы учет продукции (другими словами инвентаризацию)?

- да;

- нет;

6) Документооборот – это:

- передвижение в организации всех документов с даты их создания (получения) до сдачи в дело отправки;

- вид государственной, муниципальной, научной, коммерческой и некоммерческой деятельности, связанной с вопросами документирования и организации работы с документами;

- это сложноорганизованная система, поэтому для эффективной организации работы недостаточно раскладывать документы по папкам и хранить их в шкафах и в столах.

7) Что включает в себя регистрация документов:

- присвоение документу регистрационного номера и внесение данных о документе в регистрационно-учетную форму;

- присвоение документу регистрационного номера;

- внесение данных о документе в регистрационно-учетную форму;

8) Какие технологические недостатки имеет журнальная форма регистрации:

- формальный характер открепления документа за валовым порядковым номером

- наличие возможности отразить движение документа в процессе рассмотрения и исполнения;

- сложности ведения по журналу поисковой, справочной и контрольной работы сложности обязательной многократной регистрации документов;

9) Знаете ли Вы о законе «Защита прав потребителей»?

- да;

- нет.

10) Имеется ли у Вас опыт работы с кассовой техникой и компьютером?

- нет;

- имею поверхностные знания;

- да.

**Вопросы анкетирования для 3ий группы вакантных должностей:**

1) Имеется ли у вас опыт работы на управленческой должности:

- да;
- нет.

2) Какой опыт работы на этой должности:

- менее 2;
- 3-5;
- более 5.

3) Ваш подчиненный не вышел на работу. Ваши действия:

- уволить;
- наложить штраф;
- связаться с ним и спросить причину отсутствия.

4) Опишите ваш первый день на работе:

- начну работать, как привык на прошлой работе;
- спрошу у персонала про свои обязанности;
- узнаю о политике предприятия и буду предлагать свои идеи для

улучшения производственного процесса)

5) Умеете организовывать обучение новых сотрудников:

- нет;
- помогал на прошлой работе с организацией обучения;
- проводил обучение несколько раз

6) Имеются ли у вас знания методов ценообразования товаров:

- нет;
- помогал на прошлой работе;
- да

7) Имеются ли у вас знания нормативно – правовой базы для торговой организации:

- нет;
- имею поверхностные знания;
- у меня глубокие познания

8) Умеете ли вы работать с большим объемом работы:

- нет;

- да

9) имеются ли у вас знания программного продукта 1С, ККМ, кассовой отчетности:

- нет;

- имею поверхностные знания;

- я уверенный пользователь

10) Вы уверенным пользователь ПК:

- да;

- нет

11) Как вы переносите производственные нагрузки?

- не люблю перетруждаться;

- попытаюсь решить проблемы в рабочее время;

- готов(а) к переработкам.