## АНАЛИЗ ОБЪЕКТА

### Описание предметной области

Эффективность работы любой организации во многом зависит от профессионализма сотрудников отдела кадров. Сотрудники отдела кадров должны быстро и качественно собирать информацию о человеке, обработать ее, проверить ее, а затем предоставить начальству. Чем раньше руководство получит информацию, тем быстрее будет заполнена рабочее место, и предприятие будет работать, не останавливая работу.

Отдел кадров – это место, куда стекается информация о людях, работающих на данном предприятии. Функциональная роль отдела кадров на предприятии очень велика по той причине, что именно в отделе кадров мы находим интересующую нас информацию о рабочих, служащих предприятия.

Вряд ли кто не согласится с известным всем изречением: «Кадры решают все!». Успешность любого бизнеса зависит, не в последнюю очередь, от квалификации персонала предприятия, его умения и желания продуктивно работать [1]. Следовательно, вопросы продуманного управления персоналом должны занимать одно из ключевых мест в общей стратегии развития любой организации.

Именно поэтому так важно с самого начала деятельности организации организовать ведение системного кадрового учета, разработать и утвердить необходимые локальные нормативные акты, провести оформление работников в соответствии с действующим законодательством.

Немаловажен вопрос надежности хранения и конфиденциальности личных данных о работающих на предприятии сотрудников.

Работа отдела кадров любой организации связана с накоплением большого количества информации о личных данных сотрудников. Традиционно информация храниться на бумажных носителях. При этом трудно осуществить быстрый отбор нужных данных при приеме на работу, уходе в отпуск, увольнении, переходе на другую должность или других перемещениях сотрудника, осуществить быстрый отбор нужных данных при приеме на работу, увольнении, составлении отчетов.

Прежде чем дать определение понятию «кадровый учет» следует сказать, что оно тождественно таким понятиям как кадровое делопроизводство, ведение кадровой документации, кадровые услуги и другим аналогичным понятиям, которые Вы можете встретить. Но все это одно и то же [2].

Из всего многообразия интерпретаций мы придерживаемся понятия кадровый учет, которое вошло в название нашего Департамента и по нашему мнению более точно отражает суть работы кадрового специалиста.

Кадровый учет – это учет движения работников организации или индивидуального предпринимателя, связанный с документальным оформлением приема, перемещения и увольнения работников, трудовых отношений с работниками и организации труда работников. Таким образом, кадровый учет ведется на основе первичной кадровой документации и внутренних нормативных актов по труду.

Отдел кадров - это структура в организации, которая занимается управлением персоналом в организации, то есть деятельностью людей, выполняющих на предприятии или в организации функции, способствующие наиболее эффективному использованию человеческих ресурсов для достижения первичных целей предприятии (организации) [3].

Цель отдела кадров - это способствование достижению целей предприятия (организации) путем обеспечения ее необходимыми кадрами и эффективного использования их квалификации, опыта, мастерства, работоспособности, творческого потенциала.

Задачи отдела кадров. Основными задачами отдела кадров являются:

* организация отбора, набора и найма персонала, необходимой квалификации и в требуемом объеме;
* создание эффективной системы штатных сотрудников;
* разработка карьерных планов сотрудников;
* разработка кадровых технологий и др.

Управление персоналом организации осуществляет группа специалистов, выполняющих соответствующую функцию, в качестве работников кадровой службы, а также руководителей всех линейных подразделений, выполняющих функцию управляющих по отношению к своим подчиненным.

Функции отдела кадров:

Отдел кадров на предприятии обладает функциональной и организационной функцией.

В функциональном отношении отдел кадров занимается определением стратегии предприятия. Формированием управления персоналом на предприятии, учитывается стратегия деятельности предприятия, которую выбрал руководитель. Также он занимается планированием потребности предприятия в персонале и, конечно же, привлечением, отбором и оценкой персонала.

Для привлечения, отбора и оценки кадров отдел кадров осуществляет следующие мероприятия:

* оптимизирует соотношение внутреннего (перемещения внутри предприятия) и вншнего (прием новых сотрудников) привлечения персонала;
* разрабатывает критерии отбора персонала;
* распределяют новых работников по рабочим местам.

Повышение квалификации персонала и его переподготовка также является одной из функций отдела кадров. Для осуществления этой функции отдел кадров:

* планирует меры по обеспечению уровня квалификации своих работников;
* выбирает формы обучения работников при повышении квалификации;
* организует повышение квалификации и переподготовку персонала на предприятии;
* определяет принципы, формы и сроки аттестации кадров.

В рамках работы по увольнению персонала отдел кадров должен осуществлять:

* анализ причин высвобождения персонала;
* выбор вариантов высвобождения персонала;
* обеспечение социальных гарантий увольняющимся работникам предприятия.

Отдел кадров в организации также обязан осуществить работу по построению и организации работ, в том числе определению рабочих мест, функциональных и технологических связей между ними, содержанию и последовательности выполнения работ, условий труда. Для выполнения этой функции отдел кадров должен:

* определять содержание работ на каждом рабочем месте;
* стремиться к созданию более благоприятных условий труда;
* проводить оперативный контроль за работой персонала;
* осуществлять краткосрочное планирование профессионально-квалификационного развития персонала.

И наконец, главное, за что в какой-то мере ответственен отдел кадров, - за управление затратами на персонал и социальными услугами, предоставляемыми персоналу.

Отдел кадров должен планировать затраты на персонал, должен разрабатывать и внедрять системы заработной платы, определять особенности оплаты труда отдельных категорий работников, занятых на предприятии;

Ну и конечно, отдел кадров в организации обязан обеспечить нормальную трудовую деятельность всех работников и всех структурных подразделений на предприятии, которые несут ответственность за работу с персоналом.

### Построение концептуальной модели предметной области

***Концептуальное проектирование*** – сбор, анализ и редактирование требований к данным. Для этого осуществляются следующие мероприятия [4]:

- обследование предметной области, изучение ее информационной структуры;

- выявление всех фрагментов, каждый из которых характеризуется пользовательским представлением, информационными объектами, связями между ними и процессами;

·- моделирование и интеграция всех представлений.

Концептуальное проектирование начинается с анализа предметной области, включает анализ концептуальных требований и информационных потребностей, выявление информационных объектов и связей между ними, построение концептуальной модели (схемы) данных.

Главными элементами концептуальной модели данных являются объекты и отношения.

Объекты представляют собой любой конкретный (реальный) объект в рассматриваемой области.

Исходя из спецификации требования, определим основные типы сущностей.

*Сущностью* называется некоторая принятая в конкретной постановке задачи абстракция реального мира, процесса или явления, о котором необходимо хранить информацию в системе. В качестве синонима термина «сущность» используется также термин «информационный объект».

Объекты в каждый момент времени характеризуются определенным состоянием, которое описывается набором свойств и отношений (или связей) с другими объектами.

Характеристика, описывающая какое-либо свойство сущности, которое можно сформулировать и записать, называется *атрибутом*. Атрибут, который однозначно определяет сущность, называется идентификатором.

Сущность - объект любой природы данные, о котором хранятся в отношении (таблице, в которой содержатся данные).

Каждый объект предметной области характеризуется некоторым наборов атрибутов, отображающим свойства объекта. Атрибуты используются для определения того, какая информация должна быть собрана об объекте. Примерами атрибутов для объекта «Сотрудники» служат ФИО, Дата рождения и т.д.

В рассматриваемой предметной области можно выделить следующие сущности:

1. Сотрудники - содержит личную информацию о сотруднике, такую как ФИО, адрес, телефон, дата рождения, номер паспорта, дату приема на работу и др.
2. Статусы – содержит информацию о возможных статусах сотрудников, к примеру статус болеет или уволен.
3. Должности - содержит информацию о должностях сотрудников и их заработной платы
4. Подразделения – содержит информацию о наименованиях подразделений, на которые делятся сотрудники.
5. Пройденное повышение – содержит информацию о всех повышениях квалификации сотрудников, что и когда они повышали
6. Планирование повышения – содержит информацию о планировании повышений для сотрудников, какому сотруднику, что и когда планируется повышать
7. Нарушения – содержит информацию о нарушениях каждого сотрудника с указанием временем и подробности нарушения.
8. Образование – содержит информацию об образовании сотрудников
9. Работа раньше – содержит информацию об опыте работ сотрудников на других предприятиях
10. Языки – содержит список иностранных языков, владением которых могут похвастаться сотрудники предприятия
11. Владение языками – содержит информацию о том, какой сотрудник какими языками владеет.

Между сущностями возможны четыре типа связей: один - к одному (1 ↔1), один – ко многим (1↔∞), многие к одному (∞↔1), многие ко многим (∞ ↔ ∞ ) .

Связь 1 ↔ 1 означает, что в любой момент времени каждому экземпляру первого информационного объекта (ИО) соответствует 1 экземпляр другого ИО.

Связь 1↔ ∞ означает: одному экземпляру ИО соответствует 1,2, … экземпляров другого и, наоборот, каждому экземпляру второго ИО соответствует 1 экземпляр первого ИО. Аналогично определяется тип связи ∞ ↔ 1.

Связь ∞ ↔ ∞ означает, что одному экземпляру первого ИО соответствует 1,2,… экземпляров другого ИО и наоборот.

Таблица “Сотрудники” (ИД) имеет отношение один ко многим с таблицей “ПланированиеПовышения” (Сотрудник).

Таблица “Сотрудники” (ИД) имеет отношение один ко многим с таблицей “ПройденноеПовышение” (Сотрудник).

Таблица “Сотрудники” (Подразделение) имеет отношение один ко многим с таблицей “Подразделения” (Название).

Таблица “Сотрудники” (Должность) имеет отношение один ко многим с таблицей “Должности” (Название).

Таблица “Сотрудники” (Статус) имеет отношение один ко многим с таблицей “Статусы” (Название).

Таблица “Сотрудники” (ИД) имеет отношение один ко многим с таблицей “Нарушения” (Сотрудник).

Таблица “Сотрудники” (ИД) имеет отношение один ко многим с таблицей “Образование” (Сотрудник).

Таблица “Сотрудники” (ИД) имеет отношение один ко многим с таблицей “РаботаРаньше” (Сотрудник).

Таблица “Сотрудники” (ИД) имеет отношение один ко многим с таблицей “Владение языками” (Сотрудник).

Таблица “Языки” (Язык) имеет отношение один ко многим с таблицей “ВладениеЯзыками” (Язык).