Необходимо разработать информационную систему для автоматизации и учета работы полиграфии с целью оптимизации работы сотрудников и минимизации затрат времени на оформление заказов печати.

В полиграфии работают сотрудники. Каждый сотрудник характеризуется следующими параметрами:

* номер сотрудника;
* фамилия;
* имя;
* отчество;
* дата рождения;
* серия и номер паспорта;
* телефонный номер;
* электронная почта;
* должность;
* логин;
* пароль.

Сотрудники работают на печатном оборудовании. Каждое оборудование характеризуется следующими параметрами:

* номер оборудования;
* тип оборудования;
* ответственный сотрудник;
* текущий статус;
* максимальный размер листа.

Для работы полиграфии необходима бумага. Каждая бумага характеризуется следующими данными:

* Номер бумаги;
* Материал бумаги;
* Тип бумаги;
* Размер бумаги;
* Количество;
* Количество листов в стопке;
* Толщина бумаги;

Также для работы необходима краска. Каждая краска определяется следующими данными:

* Номер краски;
* Цвет краски;
* Тип краски;
* Материал краски;
* Количество;
* Объем краски;

В полиграфию приходят клиенты – физические лица. Каждый клиент характеризуется следующими данными:

* Номер клиента;
* Фамилия;
* Имя;
* Отчество;
* Телефонный номер;

Также в полиграфию могут обращаться юридические лица - компании. Каждое юридическое лицо характеризуется следующими данными:

* Номер компании;
* Название компании;
* Адрес регистрации компании;
* ИНН;
* Электронная почта;
* Телефонный номер связи.

Юридические и физические лица могут делать заказы на печать. Каждый заказ характеризуется следующими данными:

* Номер заказа;
* Количество листов;
* Необходимый лист заказа;
* Необходимая краска для заказа;
* Изображение на листе;
* Адрес заказа;
* Дата формирования заказа;
* Сумма заказа;
* Текущий статус заказа;

Входными данными для системы являются:

* Список сотрудников;
* Список клиентов;
* Список компаний;

Выходными данными для системы являются:

* Договор на изготовление полиграфической продукции;
* Отчет за определенный период;

С данной информационной системой могут работать следующие группы пользователей:

* Консультант;
* Администратор;
* Оператор станка;
* Компания;

Консультант может выполнять следующие задачи:

* Просматривать и редактировать список заказов;
* Просматривать и редактировать список клиентов;
* Просматривать список бумаги;
* Просматривать список красок;
* Просматривать список станков;

Администратор может выполнять следующие задачи:

* Просматривать и редактировать список сотрудников;
* Просматривать список заказов;
* Просматривать и редактировать список станков;
* Просматривать и редактировать список бумаги;
* Просматривать и редактировать список красок;
* Просматривать список компаний;
* Просматривать список клиентов;

Оператор станка может выполнять следующие задачи:

* Просматривать и редактировать список заказов;
* Просматривать и редактировать список станков;
* Просматривать список бумаги;
* Просматривать список красок;

Компания может выполнять следующую задачу:

* Создать заказ;