

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Селекционная средняя общеобразовательная школа»
Структурное подразделение
Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «ТОЧКА РОСТА»

Принята на заседании
педагогического совета
от «29» августа 2024
Протокол № 1



Утверждаю
Директор МБОУ «Селекционная СОШ»
Лисица З.В.
Приказ от 30 августа 2024 г. № 170

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«ПК-профи»
Возраст обучающихся 15-16 лет
Срок реализации 1 год.**

Составитель:
Пегусова Марина Сергеевна,
учитель информатики

с. Селекционное
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи программы.....	4
1.3 Содержание программы.....	5
2. Комплекс условий реализации программы.....	7
2.1 Календарный учебный график.....	7
2.2 Условия реализации программы.....	7
2.3 Формы аттестации.....	8
2.4 Оценочные материалы.....	8
2.5 Методические материалы.....	8
2.6 Список литературы.....	9
Приложение 1.....	
Лист внесения изменений.....	9

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030г. (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р).
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)
- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Актуальность программы состоит в том, что активизация познавательного процесса позволяет учащимся более полно выражать свой творческий потенциал и реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создаёт предпосылки по применению информационных компетенций в других учебных курсах, а также способствует возникновению дальней мотивации, направленной на освоение профессий, связанных с разработкой программного обеспечения.

Сегодня, когда информационный бум продолжает наращивать свои темпы, профессия инженера-проектировщика баз данных на рынке труда становится одной из наиболее востребованных и высокооплачиваемых специальностей. Умение проектировать базы данных от домашних до профессиональных, применяемых в малом бизнесе и крупных корпорациях, даст возможность учащимся легко адаптироваться в современном социуме.

Особенностью данного курса является организация индивидуальной и групповой работы учащихся с использованием метода проектов по овладению прочными и осознанными знаниями, в результате которой создается реальная база данных с возможностью дальнейшего практического применения. Усиление практической направленности обучения информатике в школе требует особого внимания к тем вопросам теории, которые служат базой для формирования информационной грамотности, основных навыков и умений работы с компьютером.

Обучение включает в себя следующий основной предмет:

- информатика

Вид ДООП: модифицированная, модульная.

При составлении программы использованы подходы и идеи, заложенные в книге Семакин И., Шеина Т. Преподавание базового курса информатики в средней школе. Методическое пособие. М.: Лаборатория базовых знаний, 2002

Направленность ДООП:

Техническая.

Адресат ДООП:

Программа рассчитана на учащихся 15-16 лет и направлена на развитие творческих способностей учащихся, привития интереса к информатике, развитие компьютерной грамотности, расширения кругозора учеников.

Программу стартового уровня могут осваивать все желающие, без учета уровня стартовых знаний, умений.

Срок и объем освоения ДООП:

В учебном плане на изучение программы «ПК-профи» для детей 15-16 лет отводится 1 час в неделю, это 34 ч. за уч.год.

Форма обучения:

Очная.

Особенности организации образовательной деятельности:

Предпочтительно разновозрастная группа или группа обучающихся с близким стартовым образовательным уровнем.

Режим занятий:

Предмет	Стартовый уровень
ПК-профи	1 час в неделю 34 часов в год

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: изучение информатики и информационных технологий в основной школе является овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты.

Цели: побудить интерес и внимание к проектированию и созданию информационных структур в повседневной деятельности человека; показать актуальность и значимость баз данных при дальнейшей информатизации общества; овладеть умением организовывать собственное информационное пространство.

Задачи курса:

- дать учащимся представление о месте баз данных в информационном обществе
- познакомить с основными принципами построения баз данных;
- помочь овладеть навыками проектирования баз данных
- сформировать потребность в дальнейшем совершенствовании своих знаний в области создания баз данных.

Основные принципы.

1. Принцип новизны – данный курс предоставляет учащимся знания, не содержащиеся в базовом курсе.
2. Принцип последовательности – каждая последующая тема курса является логическим продолжением предыдущей.
3. Принцип практичности – итоговый проект имеет практическое применение.
4. Принцип мотивированности – активизирует познавательный интерес учащихся и способствует выбору профессиональной ориентации.
5. Принцип генерализации информации – при отборе информации выделяется первостепенное, системообразующее, концентрируется внимание учащихся на основных понятиях и законах.
6. Принцип индивидуализации – эффективность развития личности прямо пропорциональна индивидуальной деятельности учащихся в ходе обучения.

Основные знания и умения.

Учащиеся должны знать:

- основы проектирования баз данных уметь,
- создавать базу данных в среде MS Access,
- импортировать и экспортировать данные,

- формировать запросы,
- создавать формы и отчеты.

Планируемый результат.

Результатом освоения данного курса учащимися является создание индивидуальной или групповой базы данных, которая имеет практическое применение.

Содержание курса и особенности организации учебного процесса.

Логика содержания курса кратко может быть выражена следующим описанием:

- 1) рассматриваются основные принципы проектирования базы данных; показывается важность каждого этапа разработки проекта базы данных;
- 2) учащиеся знакомятся со способами построения базы данных в среде MS Access, с чисто инструментальным применением компьютера;
- 3) работа с данными в базе рассматривается по двум направлениям: запрос - выборка и импорт, экспорт и присоединение данных;
- 4) ввод и вывод информации в базу данных основан на использовании форм и отчетов, как основных структурных элементов.

1.3 Содержание программы

Современному школьнику необходимо умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства и методы.

В процессе обучения школьники учатся участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

«ПК- Профи» Стартовый уровень (1 год обучения) Учебный план

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	теория	практика	
1.	Техника безопасности и охрана труда в компьютерном классе	1	1		Опрос
2	Реляционная алгебра	3	1	2	Практическая работа
3	Реляционное моделирование	4	1	3	
4	Принципы организации БД	2	1	1	Практическая работа
5	Технология создания и использования БД	20	5	15	Практическая работа
6	Выполнение и защита проекта	4		4	Защита проект
Итого:		34	14	20	

Содержание учебного плана

№ п\п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание
Техника безопасности и охрана труда при работе в компьютерном классе (1 ч)			
1	Техника безопасности и охрана труда при работе в компьютерном классе	1	Теория: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство. Практика: Организация рабочего места.

			Соблюдение норм личной гигиены
Реляционная алгебра (3 ч)			
2	Реляционная алгебра	1	Теория: Реляционная алгебра Практика: Закрепление первоначальных навыков.
3	Практическая работа «Реляционная алгебра»	2	Практика: Практическая работа «Реляционная алгебра»
Реляционное моделирование (4 ч)			
5	Реляционное моделирование	1	Теория: Реляционное моделирование Практика: Закрепление первоначальных навыков.
6	Практическая работа «Проектирование реляционной модели предметной области»	3	Практика: Практическая работа «Проектирование реляционной модели предметной области»
Принципы организации БД (2ч)			
9	Принципы организации БД	1	Теория: Принципы организации БД Практика: Закрепление первоначальных навыков.
10	Практическая работа «Рассмотрение интерфейса СУБД»	1	Практика: Практическая работа «Рассмотрение интерфейса СУБД»
Технология создания и использования БД (20 ч)			
11	Табличная структура БД	1	Теория: Табличная структура БД Практика: Закрепление первоначальных навыков.
12	Практическая работа «Создание таблиц»	1	Практика: Практическая работа «Создание таблиц»
13	Практическая работа «Мастер подстановок»	1	Практика: Практическая работа «Мастер подстановок»
14	Технология создания связей	1	Теория: Технология создания связей Практика: Закрепление первоначальных навыков.
15	Практическая работа «Создание связей»	1	Практика: Практическая работа «Создание связей»
16	Запросы	1	Теория: Запросы Практика: Закрепление первоначальных навыков.
17	Практическая работа «Создание простых запросов»	1	Практика: Практическая работа «Создание простых запросов»
18	Практическая работа «Создание запросов мастером запросов»	2	Практика: Практическая работа «Создание запросов мастером запросов»
20	Практическая работа «Создание перекрёстных запросов»	1	Практика: Практическая работа «Создание перекрёстных запросов»
21	Практическая работа «Создание сложных запросов»	1	Практика: Практическая работа «Создание сложных запросов»
22	Практическая работа «Подстановки как одно из средств автоматизации»	1	Практика: Практическая работа «Подстановки как одно из средств автоматизации ввода данных таблиц»

	Ввода данных таблиц»		
23	Практическая работа «Создание сложных запросов»	4	Практика: Практическая работа «Создание сложных запросов»
27	Формы	1	Теория: Формы Практика: Закрепление первоначальных навыков.
28	Практическая работа «Создание кнопочной формы»	1	Практика: Практическая работа «Создание кнопочной формы»
29	Отчеты	1	Теория: Отчеты Практика: Закрепление первоначальных навыков.
30	Практическая работа «Отчеты»	1	Практика: Практическая работа «Отчеты»
Выполнение и защита проекта (4 ч)			
31	Проектирование проекта	1	Теория: Проектирование проекта Практика: Закрепление первоначальных навыков.
32	Разработка проекта	2	Практика: Разработка проекта
34	Защита проекта	1	Практика: Защита проекта
	Итого:	34	

2. Комплекс условий реализации программы

2.1 Календарный учебный график

Позиции	Заполнить с учетом срока реализации ДООП
Количество учебных недель	34
Количество учебных дней	34
Продолжительность каникул (летние)	26.05.2025 - 31.08.2025
Продолжительность каникул (осенние)	27.10.2024 - 04.11.2024
Продолжительность каникул (зимние)	29.12.2024 - 08.01.2025
Продолжительность каникул (весенние)	22.03.2025 – 30.03.2025
Даты начала и окончания учебного года	02.09.2024 - 25.05.2025
Сроки итоговой аттестации (при наличии)	21-25мая 2025

2.2 Условия реализации программы

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • Ноутбук – 10 шт.
Информационное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • Дидактические и методические материалы для проведения занятий; • Видеоматериалы и презентации по темам программы;

Кадровое обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • укомплектованность образовательного учреждения педагогическими, руководящими и иными работниками; • уровень квалификации педагогических, руководящих и иных работников образовательного учреждения; • непрерывность профессионального развития педагогических и руководящих работников образовательного учреждения, реализующего основную образовательную программу.
----------------------	--

2.3 Формы аттестации

Формами аттестации являются:

- выполнение практических работ
- проектирование и защита проектов

2.4 Оценочные материалы

Оценочные материалы усвоения программы включают в себя:

- Журнал посещаемости и творческих достижений обучающихся
- Защита индивидуального проекта
- Результаты защиты практических работ

2.5 Методические материалы

Обучение по программе проводится в очной форме с использованием комплекса педагогически целесообразных методов обучения (словесные, наглядные, практические, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, игровой, проектный) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование и др.).

Применяется в основном индивидуально форма организации образовательного процесса.

Чаще всего используются такие формы организации занятия как беседа, практикум, соревнование, проект, мастер-класс с использованием элементов технологии группового, проблемного и развивающего обучения, проектной и игровой деятельности, технологии решения изобретательских задач.

На занятии максимум времени отдается самостоятельной работе обучающихся. Как правило, занятие начинается с теоретической части, в ходе которой происходит актуализация имеющихся знаний, объяснение нового материала и постановка задачи для практической части. При необходимости объяснение сопровождается демонстрацией интерактивных примеров.

Практическая часть позволяет сформировать и закрепить у учащихся необходимые компетенции. Задача может ставиться группе в целом, и индивидуально, с учетом уровня подготовки и интересов учащихся. В случае затруднения при выполнении задания, проводится индивидуальное поддерживающее сопровождение обучающихся.

Методы обучения:

- Методы практико-ориентированной деятельности (упражнения, тренинги);
- Словесные методы (объяснение, беседа, диалог, консультация);
- Метод наблюдения (визуально, зарисовки, схемы, рисунки);
- Методы проектов (создание коллективного проекта);
- Метод игры (дидактические, развивающие, познавательные; игровые задания, игры на развитие памяти, внимания, глазомера, воображения; игра-конкурс; игра-путешествие; ролевая игра);
- Наглядный метод (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии; демонстрационные материалы, видеоматериалы);

- Проведение занятий с использованием моделирования и конструирования.

Формы организации образовательной деятельности:

- Индивидуально-групповая
- Практическое занятие
- Открытое занятие
- Беседа
- Выставка
- Защита проекта
- Презентация
- Мастер-класс

Педагогические технологии:

- Технология коллективного взаимодействия
- Технология модульного обучения
- Технология проблемного обучения
- Проектная технология

Типы учебных занятий:

- Изучения и первичного закрепления новых знаний.
- Закрепления знаний и способов деятельности
- Комплексного применения знаний и способов деятельности
- Обобщения и систематизации знаний и способов деятельности
- Проверке и коррекции знаний и способов деятельности

Дидактические материалы:

- Раздаточные материалы

2.6 Список литературы

1. Вейскас д. Эффективная работа с microsoft access 2 / перев. С англ. – СПб: Питер, 1995
2. Intel обучение для будущего при поддержке microsoft. Общая редакция Ястребцевой Е., Быховского Я., М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2004
3. Кучеряева Л.А. Структура урока. Структурный анализ урока. Саратов, 2002.
4. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Специальная информатика. Учебное пособие. М.: Астпресс, 1998
5. Семакин И., Шеина Т. Преподавание базового курса информатики в средней школе. Методическое пособие. М.: Лаборатория базовых знаний, 2002
6. Угринович Н. Преподавание курса «информатика и икт в основной и старшей школе 7 – 11» Методическое пособие. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2004

Приложение 1

Примерные темы проектов, обучающиеся сами могут выбрать свою тему:

1. Страховая компания

Описание предметной области

Вы работаете в страховой компании. Вашей задачей является отслеживание ее финансовой деятельности. Компания имеет различные филиалы по всей стране. Каждый филиал характеризуется названием, адресом и телефоном. Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков договор заключается по определенному виду страхования (например, страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское

страхование). При заключении договора вы фиксируете дату заключения, страховую сумму, вид страхования, тарифную ставку и филиал, в котором заключался договор.

2. Гостиница

Описание предметной области

Вы работаете в гостинице. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Ваша деятельность организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полулюкс, обычный) и ценой. Вашими клиентами являются различные лица, о которых вы собираете определенную информацию (фамилия, имя, отчество и некоторый комментарий). Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам. При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого места запоминается дата освобождения.

3. Ломбард

Описание предметной области

Вы работаете в ломбарде. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны его работы. Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью получения денежных средств под залог определенных товаров. У каждого из приходящих к вам клиентов вы запрашиваете фамилию, имя, отчество и другие паспортные данные. После оценивания стоимости принесенного в качестве залога товара вы определяете сумму, которую готовы выдать на руки клиенту, а также свои комиссионные. Кроме того, определяете срок возврата денег. Если клиент согласен, то ваши договоренности фиксируются в виде документа, деньги выдаются клиенту, а товар остается у вас. В случае если в указанный срок не происходит возврата денег, товар переходит в вашу собственность.

4. Реализация готовой продукции

Описание предметной области

Вы работаете в компании, занимающейся оптово-розничной продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется наименованием, оптовой ценой, розничной ценой и справочной информацией. В вашу компанию обращаются покупатели. Для каждого из них вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с покупателем количество купленного им товара и дату покупки.

5. Ведение заказов

Описание предметной области

Вы работаете в компании, занимающейся оптовой продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы. Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется ценой, справочной информацией и признаком наличия или отсутствия доставки. В вашу компанию обращаются заказчики. Для каждого из них вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с заказчиком количество купленного им товара и дату покупки.

6. Бюро по трудоустройству

Описание предметной области

Вы работаете в бюро по трудоустройству. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Деятельность бюро организована следующим образом: бюро готово искать работников для различных работодателей и вакансии для ищущих работу специалистов различного профиля. При обращении к вам клиента-работодателя его стандартные данные

(название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. При обращении к вам клиента-соискателя его стандартные данные (фамилия, имя, отчество, квалификация, профессия, иные данные) также фиксируются в базе данных. По каждому факту удовлетворения интересов обеих сторон составляется документ. В документе указываются соискатель, работодатель, должность и комиссионные (доход бюро).

7. Нотариальная контора

Описание предметной области

Вы работаете в нотариальной конторе. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Деятельность нотариальной конторы организована следующим образом: фирма готова предоставить клиенту определенный комплекс услуг. Для наведения порядка вы формализовали эти услуги, составив их список с описанием каждой услуги. При обращении к вам клиента его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. По каждому факту оказания услуги клиенту составляется документ. В документе указываются услуга, сумма сделки, комиссионные (доход конторы), описание сделки.

8. Фирма по продаже запчастей

Описание предметной области

Вы работаете в фирме, занимающейся продажей запасных частей для автомобилей. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Основная часть деятельности, находящейся в вашем ведении, связана с работой с поставщиками. Фирма имеет определенный набор поставщиков, по каждому из которых известны название, адрес и телефон. У этих поставщиков вы приобретаете детали. Каждая деталь наряду с названием характеризуется артикулом и ценой (считаем цену постоянной). Некоторые из поставщиков могут поставлять одинаковые детали (один и тот же артикул). Каждый факт покупки запчастей у поставщика фиксируется в базе данных, причем обязательными для запоминания являются дата покупки и количество приобретенных деталей.

9. Курсы повышения квалификации

Описание предметной области

Вы работаете в учебном заведении и занимаетесь организацией курсов повышения квалификации. В вашем распоряжении имеются сведения о сформированных группах студентов. Группы формируются в зависимости от специальности и отделения. В каждую из них включено определенное количество студентов. Проведение занятий обеспечивает штат преподавателей. Для каждого из них у вас в базе данных зарегистрированы стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, телефон) и стаж работы. В результате распределения нагрузки вы получаете информацию о том, сколько часов занятий проводит каждый преподаватель с соответствующими группами. Кроме того, хранятся сведения о типе проводимых занятий (лекции, практика), предмете и оплате за 1 час.

10. Определение факультативов для студентов

Описание предметной области

Вы работаете в высшем учебном заведении и занимаетесь организацией факультативов. В вашем распоряжении имеются сведения о студентах, включающие стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Преподаватели вашей кафедры должны обеспечить проведение факультативных занятий по некоторым предметам. По каждому факультативу установлены определенное количество часов и вид проводимых занятий (лекции, практика, лабораторные работы). В результате работы со студентами у вас появляется информация о том, на какие факультативы записался каждый из них. Существует некоторый минимальный объем факультативных предметов, которые должен прослушать каждый студент. По окончании семестра вы заносите информацию об оценках, полученных студентами на экзаменах.

11. Распределение учебной нагрузки

Описание предметной области

Вы работаете в высшем учебном заведении и занимаетесь распределением нагрузки между преподавателями кафедры. В вашем распоряжении имеются сведения о преподавателях кафедры, включающие наряду с анкетными данными информацию об их ученой степени, занимаемой административной должности и стаже работы. Преподаватели вашей кафедры должны обеспечить проведение занятий по некоторым предметам. По каждому из них установлено определенное количество часов. В результате распределения нагрузки у вас должна получиться информация следующего рода: «Такой-то преподаватель проводит занятия по такому-то предмету с такой-то группой».

12. Распределение дополнительных обязанностей

Описание предметной области

Вы работаете в коммерческой компании и занимаетесь распределением дополнительных разовых работ. Вашей задачей является отслеживание хода их выполнения. Компания имеет определенный штат сотрудников, каждый из которых получает определенный оклад. Время от времени возникает потребность в выполнении некоторой дополнительной работы, не входящей в круг основных должностных обязанностей сотрудников. Для наведения порядка в этой сфере деятельности вы проклассифицировали все виды дополнительных работ, определив сумму оплаты по факту их выполнения. При возникновении дополнительной работы определенного вида вы назначаете ответственного, фиксируя дату начала. По факту окончания вы фиксируете дату и выплачиваете дополнительную сумму к зарплате с учетом вашей классификации.

14. Туристическая фирма

Описание предметной области

Вы работаете в туристической компании, продающей путевки клиентам. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны деятельности фирмы. Работа с клиентами в вашей компании организована следующим образом: у каждого клиента, пришедшего к вам, собираются некоторые стандартные данные – фамилия, имя, отчество, адрес, телефон. После этого сотрудники выясняют у клиента, где он хотел бы отдохнуть. При этом ему демонстрируются различные варианты, включающие страну проживания, особенности местного климата, имеющиеся отели разного класса. Наряду с этим обсуждается возможная длительность пребывания и стоимость путевки. В случае если удалось договориться и найти для клиента приемлемый вариант, вы регистрируете факт продажи путевки (или путевок, если клиент покупает сразу несколько путевок), фиксируя дату отправления. Иногда вы решаете предоставить клиенту некоторую скидку.

15. Грузовые перевозки

Описание предметной области

Вы работаете в компании, занимающейся перевозками грузов. Вашей задачей является отслеживание стоимости перевозок с учетом заработной платы водителей. Компания осуществляет перевозки по различным маршрутам. Для каждого маршрута вы определили некоторое название, вычислили примерное расстояние и установили некоторую оплату для водителя. Информация о водителях включает фамилию, имя, отчество и стаж. Для проведения расчетов вы храните полную информацию о перевозках (маршрут, водитель, даты отправки и прибытия). По факту некоторых перевозок водителям выплачивается премия.

16. Учет телефонных переговоров

Описание предметной области

Вы работаете в коммерческой службе телефонной компании. Компания предоставляет абонентам телефонные линии для междугородних переговоров. Вашей задачей является отслеживание стоимости междугородних телефонных переговоров. Абонентами компании являются юридические лица, имеющие телефонную точку, ИНН, расчетный счет в банке.

Стоимость переговоров зависит от города, в который осуществляется звонок, и времени суток (день, ночь). Каждый звонок абонента автоматически фиксируется в базе данных. При этом запоминаются город, дата, длительность разговора и время суток.

17. Учет внутриофисных расходов

Описание предметной области

Вы работаете в бухгалтерии частной фирмы. Сотрудники фирмы имеют возможность осуществлять мелкие покупки для нужд фирмы, предоставляя в бухгалтерию товарный чек. Вашей задачей является отслеживание внутриофисных расходов. Фирма состоит из отделов. Каждый отдел имеет название. В каждом отделе работает определенное количество сотрудников. Сотрудники могут осуществлять покупки в соответствии с видами расходов. Каждый вид расходов имеет название, некоторое описание и предельную сумму средств, которые могут быть потрачены в месяц. При каждой покупке сотрудник оформляет документ, где указывает вид расхода, дату, сумму и отдел.

18. Прокат автомобилей

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем коммерческой службы в фирме, занимающейся прокатом автомобилей. Вашей задачей является отслеживание финансовых показателей работы пункта проката. В автопарк входит некоторое количество автомобилей различных марок, стоимостей и типов. Каждый автомобиль имеет свою стоимость проката. В пункт проката обращаются клиенты. Все клиенты проходят обязательную регистрацию, при которой о них собирается стандартная информация (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Каждый клиент может обращаться в пункт проката несколько раз. Все обращения клиентов фиксируются, при этом по каждой сделке запоминаются дата выдачи и ожидаемая дата возврата.

19. Выдача банком кредитов

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем информационно-аналитического центра коммерческого банка. Одним из существенных видов деятельности банка является выдача кредитов юридическим лицам. Вашей задачей является отслеживание динамики работы кредитного отдела. В зависимости от условий получения кредита, процентной ставки и срока возврата все кредитные операции делятся на несколько основных видов. Каждый из этих видов имеет свое название. Кредит может получить клиент, при регистрации предоставивший следующие сведения: название, вид собственности, адрес, телефон, контактное лицо. Каждый факт выдачи кредита регистрируется банком, при этом фиксируются сумма кредита, клиент и дата выдачи.

20. Платная поликлиника

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем службы планирования платной поликлиники. Вашей задачей является отслеживание финансовых показателей работы поликлиники. В поликлинике работают врачи различных специальностей, имеющие разную квалификацию. Каждый день в поликлинику обращаются больные. Все они проходят обязательную регистрацию, при которой в базу данных заносятся стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, год рождения). Каждый больной может обращаться в поликлинику несколько раз, нуждаясь в различной медицинской помощи. Все обращения больных фиксируются, при этом устанавливается диагноз, определяется стоимость лечения, запоминается дата обращения.

21. Занятость актеров театра

Описание предметной области

Вы являетесь коммерческим директором театра, и в ваши обязанности входит вся организационно-финансовая работа, связанная с привлечением актеров и заключением контрактов.

Вы организовали дело следующим образом: каждый год театр осуществляет постановку

различных спектаклей. Каждый спектакль имеет определенный бюджет. Для участия в конкретных постановках в определенных ролях привлекаются актеры. С каждым из актеров вы заключаете персональный контракт на определенную сумму. Каждый из актеров имеет некоторый стаж работы, некоторые из них удостоены различных наград и званий.

22. Анализ динамики показателей финансовой отчетности различных предприятий

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем информационно-аналитического центра крупного холдинга. Вашей задачей является отслеживание динамики показателей для предприятий холдинга.

В структуру холдинга входят несколько предприятий. Каждое предприятие имеет стандартные характеристики (название, реквизиты, телефон, контактное лицо). Работа предприятия может быть оценена следующим образом: в начале каждого отчетного периода на основе финансовой отчетности вычисляется по неким формулам определенный набор показателей. Важность показателей характеризуется некоторыми числовыми константами. Значение каждого показателя измеряется в некоторой системе единиц.

23. Учет телекомпанией стоимости прошедшей в эфире рекламы

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем коммерческой службы телевизионной компании. Вашей задачей является отслеживание расчетов, связанных с прохождением рекламы в телеэфире.

Работа построена следующим образом: заказчики просят поместить свою рекламу в определенной передаче в определенный день. Каждый рекламный ролик имеет определенную продолжительность. Для каждой организации-заказчика известны банковские реквизиты, телефон и контактное лицо для проведения переговоров. Передачи имеют определенный рейтинг. Стоимость минуты рекламы в каждой конкретной передаче известна (определяется коммерческой службой исходя из рейтинга передачи и прочих соображений).

24. Ювелирная мастерская

Описание предметной области

Вы работаете в ювелирной мастерской, осуществляющей изготовление ювелирных изделий для частных лиц на заказ. Вы работаете с определенными материалами (платина, золото, серебро, различные драгоценные камни и т.д.). При обращении потенциального клиента вы определяете, какое именно изделие ему необходимо. Все изготавливаемые изделия принадлежат к некоторому типу (серьги, кольца, броши, браслеты), выполнены из определенного материала, имеют некоторый вес и цену (включающую стоимость материалов и работы).

25. Анализ динамики показателей финансовой отчетности различных предприятий

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем информационно-аналитического центра крупного холдинга. Вашей задачей является отслеживание динамики показателей для предприятий холдинга.

В структуру холдинга входят несколько предприятий. Каждое предприятие имеет стандартные характеристики (название, реквизиты, телефон, контактное лицо). Работа предприятия может быть оценена следующим образом: в начале каждого отчетного периода на основе финансовой отчетности вычисляется по неким формулам определенный набор показателей. Важность показателей характеризуется некоторыми числовыми константами. Значение каждого показателя измеряется в некоторой системе единиц.

26. Интернет-магазин

Описание предметной области

Вы являетесь сотрудником коммерческого отдела компании, продающей различные товары через Интернет. Вашей задачей является отслеживание финансовой составляющей ее работы.

Работа компании организована следующим образом: на Интернет-сайте представлены (выставлены на продажу) некоторые товары. Каждый из них имеет некоторое название, цену и

единицу измерения (штуки, килограммы, литры). Для проведения исследований и оптимизации работы магазина вы пытаетесь собирать данные с клиентов. При этом для вас определяющее значение имеют стандартные анкетные данные, а также телефон и адрес электронной почты для связи. В случае приобретения товаров на сумму свыше 5000 р. клиент переходит в категорию постоянных и получает скидку на каждую покупку в размере 2%. По каждому факту продажи вы автоматически фиксируете клиента, товары, количество, дату продажи, дату доставки.

27. Парикмахерская

Описание предметной области

Вы работаете в парикмахерской, обслуживающей клиентов в соответствии с их пожеланиями и некоторым каталогом различных видов стрижки. Так, для каждой стрижки определены название, принадлежность полу (мужская, женская), стоимость работы. Для наведения порядка вы, по мере возможности, составляете базу данных клиентов, запоминая их анкетные данные (фамилия, имя, отчество). Начиная с пятой стрижки клиент переходит в категорию постоянных и получает скидку в 3% при каждой последующей стрижке. После того как закончена очередная работа, документом фиксируются стрижка, клиент и дата производства работ.

28. Химчистка

Описание предметной области

Вы работаете в химчистке, осуществляющей прием у населения вещей для выведения пятен. Для наведения порядка вы, по мере возможности, составляете базу данных клиентов, запоминая их анкетные данные (фамилия, имя, отчество). Начиная с третьего обращения клиент переходит в категорию постоянных и получает скидку в 3% при чистке каждой последующей вещи. Все оказываемые услуги подразделяются на виды, имеющие название, тип и стоимость, зависящую от сложности работ. Работа с клиентом первоначально состоит в определении объема работ, вида услуги и, соответственно, ее стоимости. Если клиент согласен, он оставляет вещь (при этом фиксируются услуга, клиент и дата приема) и забирает ее после обработки (при этом фиксируется дата возврата).

29. Сдача в аренду торговых площадей

Описание предметной области

Вы работаете в крупном торговом центре, сдающем в аренду коммерсантам свои торговые площади.

Вашей задачей является наведение порядка в финансовой сфере работы торгового центра.

Работа торгового центра построена следующим образом: в результате планирования вы определили некоторое количество торговых точек в пределах здания, которые могут сдаваться в аренду. Для каждой из торговых точек важными данными являются этаж, площадь, наличие кондиционера и стоимость аренды в день. Со всех потенциальных клиентов вы собираете стандартные данные (название, адрес, телефон, реквизиты, контактное лицо). При появлении потенциального клиента вы показываете ему имеющиеся свободные площади. При достижении соглашения вы оформляете договор, фиксируя в базе данных торговую точку, клиента, период (срок) аренды.

