

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otchet-po-praktike/117944>

Тип работы: Отчет по практике

Предмет: Информатика основы

Введение 1

1. Организационная структура организации 1

2. Процесс деятельности и анализ функциональной структуры организации 12

3 Задача организацмм 14

4. Обзор существующих решений по обозначенной задаче 17

5. Математическое описание (математическая модель, описание алгоритма, структурная модель) решения поставленной задачи. 24

6. Материалы по техническому обеспечению решаемой задачи. 38

7. Материалы по программному обеспечению решаемой задачи. 53

Заключение 54

Список источников 55

Введение

В области электронной обработки данных одним из базовых понятий является «информация». Информация нами используется в повседневной жизни, хранится в нашей памяти. Мы получаем ее из самых различных источников, например книг, газет, каталогов, проспектов, радио, слухов и т.п. Иногда в рамках выполняемой работы используется информация большого объема, отдельные «порции» которой похожи друг на друга по структуре, различаясь по содержанию. При работе с большими объемами информации очень важна скорость поиска информации (или вообще доступа к ней). Кроме того, поиск адреса в рассортированном по алфавиту списке адресов можно выполнить быстрее, чем тот же поиск в ящике не рассортированными карточками. Рост объемов обрабатываемых данных выдвигает на передний план проблему эффективности средств организации обрабатываемых данных и доступа к ним. Всё это включают в себя базы данных.

Так как ООО «Альфа», несмотря на определенную специфику, , то для нее, как и для любой организации актуальны проблемы большого количества информации. Поэтому в настоящее время особое внимание уделяется внедрению новых информационных технологий в управленческий процесс.

Внедрение новых информационных технологий в организацию управленческого процесса позволяет улучшить работу администрации города Тулы

Очевидно, что в работе любой организации есть много рутинной работы, в том числе и в школе. Хранение документов в электронном виде на диске, безусловно, более целесообразно, чем хранение их в виде бумаг. Проблемы по поиску нужной информации занимают много времени и сил, что может уменьшать быстроту и качество производимой работы. Именно для этого была разработана данная база данных.

Целью разработки базы данных является создание информационной системы, позволяющей: хранить и обрабатывать данные, производить быстрый поиск и отбор по вводимым критериям, создавать всевозможные отчеты. При этом приложение базы данных должно уметь передавать данные по локальной сети. Поэтому программа будет очень большим помощником в получении точной и быстрой информации о требуемой информации.

1. Организационная структура организации

Основными целями кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета:

- управление учебной деятельностью;
- организация и осуществление контроля за учебным процессом;
- решение вопросов с отчислением, переводом и восстановлением;
- назначение стипендии или оказание материальной помощи;
- управление воспитательной работой;
- управление научно-исследовательской деятельностью.

Основные задачи, которые осуществляет Кафедра «Вычислительная техника» Тульского государственного университета:

- формирует студенческие группы, оформляет необходимую документацию (студенческие билеты, зачетные книжки, учебные карточки, зачетно- экзаменационные ведомости и т.п.);
- доводит до сведения студентов график учебного процесса;
- осуществляет контроль над учебным процессом и контролирует выполнение студентами учебных планов и программ;
- организует проведение аттестационных недель;
- проводит работу по своевременной сдаче студентами зачетов и экзаменов;
- контролирует посещение студентами учебных занятий;
- организует учет успеваемости студентов;
- представляет документы студентов на оформление академического отпуска, на индивиду-альный график обучения;
- представляет студентов на отчисление из вуза и восстановление в число студентов;
- представляет студентов к назначению на академическую стипендию и надбавки к ней, а также государственную социальную и именную стипендию;
- контролирует своевременную оплату студентами обучения и выплату стипендии всем кате-гориям студентов;
- участвует в организации работы государственных аттестационных и экзаменационных ко-миссий;
- содействует научной работе студентов;
- содействует учебно-методической и научной работе преподавателей;
- объявляет студентам о важнейших мероприятиях в жизни;
- контролирует выполнение студентами правил внутреннего распорядка;
- участвует в разрешении конфликтных ситуаций студентов и преподавателей, а также среди студентов.

На факультете информационных технологий предусмотрены следующие штатные единицы: декан, два заместителя декана, инженер, секретарь и специалист по учебно-методической работе.

Для каждого сотрудника отведены свои функции и обязанности, которые изложены в Должност-ной инструкции, хранящейся на кафедре «Вычислительная техника» Тульского государственного университета:.

Кафедра «Вычислительная техника» Тульского государственного университета: занимается боль-шим объёмом рутинной, повторяющейся работы, что, обеспечивает неправильное распределение рабочего времени сотрудников кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета;, тормозя и запутывая основные процессы деятельности кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета:.

При поступлении в ВУЗ все личные дела на студентов, оформляемые при подаче документов на поступление, передаются на кафедру «Вычислительная техника» Тульского государственного уни-верситета, где они сортируются по группам. После чего на каждого студента заводится личная кар-точка студента. В нее заносится вся необходимая персональная информация.

Далее, на протяжении всего периода обучения в личных делах фиксируются все факты о любых изменениях статуса студента (перевод с курса на курс, с дневного отделения на заочное, перевод в другую группу, о предоставлении академического отпуска и т.п.).

Учёт и наблюдение контингента студентов является актуальной задачей в связи с потребностью кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета в оперативном формировании таких документов, как зачётно-экзаменационные ведомости, проекты приказов, статистические отчеты по успеваемости и получении любой требуемой информации по конкрет-ным студентам, а также по архивным данным.

Из этих документов извлекается вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса.

Подразумевается, что эта информация может изменяться в течение всего периода обучения и мо-жет быть затребована в любое время за период обучения студента и даже после окончания его обучения, кроме того, данная информация может участвовать в формировании статистических данных о группе или курсе за любой временной промежуток.

Исходя из основных назначений кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета, определяем, что основной вид его деятельности - это делопроизводственная дея-тельность. Основной функцией кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета является координация и административное обеспечение учебного процесса.

Исследуя предметную область кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета, наблюдаем выполнение большого числа процессов, которые можно условно сгруп-пировать в

несколько пунктов:

- организация и управление учебным процессом;
- заполнение учётных документов;
- контроль успеваемости студентов.

Кроме того, за выполнение (или не выполнение) учебного плана студентов поощряют (или наказывают). Контроль успеваемости студентов производится в результате сессий, где анализируется успеваемость каждого студента.

В результате контроля успеваемости становится возможным выявление лучших студентов и начисление им стипендии, материальной помощи.

Из основных видов деятельности кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета можно заключить, что предметной областью кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета является непосредственно учебный процесс.

На рисунке 1.1 представлена организационная структура университета с отображением только необходимых отделов и подразделений, с которыми взаимодействует кафедра «Вычислительная техника» Тульского государственного университета.

В организационной структуре каждое из подразделений выполняет свои особые функции на оперативном уровне. В таблице 1 «Функциональная матрица по сотрудникам на кафедре «Вычислительная техника» Тульского государственного университета

Таблица 1.1 – Функциональная матрица по сотрудникам на кафедру «Вычислительная техника» Тульского государственного университета

Должности Декан Заместители декана Инженер Специалист по УМР Секретарь
Функции 1 2 3 4 4

1. Формирование приказов по личному составу студентов □ □
 2. Формирование приказов о стипендии студентам □ □
 3. Согласование приказов □
 4. Формирование распоряжений □ □ □
 5. Подписание приказов по личному составу студентов □ □
 6. Подписание приказов о стипендии студентам □ □
 7. Подписание приказа о выпуске студентов □ □
 8. Подписание распоряжений □ □
 9. Формирование выписки из приказов □ □
 10. Подписание выписки из приказов □ □ □
 11. Назначение стипендий □
 12. Назначение материальной помощи □ □
 13. Регистрация приказом □
 14. Подшивание приказов по папкам □
 15. Формирование учебных планов □
 16. Проведение промежуточной аттестации □ □
 17. Проведение сессии □ □
 18. Хранение отчетов по результатам сессий и промежуточных аттестаций □
 19. Ведение личных и учебных карточек студентов □ □
 20. Работа со студентами □ □ □ □
 21. Проведение кураторских часов □
- Продолжение таблицы 1.1 – Функциональная матрица по сотрудникам на кафедру «Вычислительная техника» Тульского государственного университета
22. Ответы на входящую корреспонденцию по факультету □ □
 23. Переписка с родителями студентов и внутренними подразделениями вуза □ □ □
 24. Проведение собраний со студентами □ □
 25. Проверка договоров □
 26. Подписание договоров □
 27. Хранение договоров □
 28. Подготовка и подписание справки об обучении □ □ □ □
 29. Формирование справки об обучении (с оценками) □ □
 30. Подписание справки об обучении (с оценками) □ □

31. Хранение учебной информации (ведомости, разрешения и т.д.) □ □
32. Визирование характеристики на студента □ □
33. Подготовка документов на выпускников □ □
34. Проверка документов на выпускников □ □
35. Подписание документов на выпускников □ □
36. Курирование сирот □ □

Функции отделов и подразделений, относящихся к кафедре «Вычислительная техника» Тульского государственного университета

а) Общий отдел (ОО):

- 1) регистрация всех приказов;
- 2) хранение оригиналов приказов;
- 3) распределение корреспонденции по отделам вуза;
- 4) регистрация и отправка исходящей корреспонденции;
- 5) распространение копий приказов по подразделениям вуза.

б) Отдел кадров студентов (ОК студ.):

- 1) хранение личных дел студентов;
- 2) оформление личных дел после защиты дипломных проектов (срок хранения 75 лет).
- 3) подписание приказов «по личному составу студентов»;

в) Бухгалтерия:

- 1) выплата стипендий;
- 2) выдача справок о размере стипендии.

г) Учебный отдел (УО):

- 1) подписание приказов «по личному составу студентов»;
- 2) проверка оформления справок об обучении;
- 3) учебные планы;
- 4) отчеты по результатам сессий и промежуточных аттестаций.

д) Кафедра «Вычислительная техника» Тульского государственного университета:

- 1) ведение личных и учебных карточек студентов;
- 2) сбор сессионных ведомостей;
- 3) приказы по факультету;
- 4) отчеты в подразделения вуза;
- 5) распоряжения по факультету;
- 6) проверка и передача документов на выпускников в отдел кадров студентов;
- 7) работа со студентами;
- 8) ответы на входящую корреспонденцию по факультету;
- 9) переписка с родителями студентов и внутренними подразделениями вуза;
- 10) проведение собраний со студентами.

е) Проректор по учебной работе (Проректор по УР):

- 1) подпись приказов;
- 2) подпись справок об обучении;
- 3) подпись других документов.

ж) Кафедра «Вычислительная техника» Тульского государственного университета

- 1) курирование студентов после завершения теоретического обучения;
- 2) проведение госэкзамена;
- 3) проведение защиты дипломных проектов;
- 4) выпуск дипломированных специалистов;
- 5) характеристика на студента.

з) Планово-финансовое управление (ПФУ):

- 1) отчет по контингенту;
- 2) подписание приказов;
- 3) оплата пособия сиротам.

и) Отдел платных образовательных услуг (ОПОУ):

- 1) проверка и подписание договоров, заключенных между студентом и вузом;
- 2) проверка оплаты за обучения студентами;

3) виза на заявлении студента о наличии задолженности по оплате обучения.

к) Юридический отдел (ЮО):

1) проверка всех приказом и их подписание;

2) проверка договоров.

л) Управление мобилизационной работы, гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (УМР ГОиЧС):

1) подписание приказов;

2) курирование студентов (мужского пола) для передачи актуальной информации в военкома-ты;

3) справки о переводе студентов (мужского пола) на следующий курс.

Данная модель «как есть» имеет ряд существенных недостатков, на кафедру «Вычислительная техника» Тульского государственного университета, на примере которого разрабатывается БД есть система учета контингента учащихся, но которая не полностью удовлетворяет потребности сотрудников кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета.

Недостатки существующей системы «Контингент»:

- нет возможности автоматического заполнения и формирования приказов. В базу вносятся только номер, дата и комментарий к уже готовому приказу, которые попадают в историю студента;

- в учебную карточку студента не разносятся номер, дата и комментарий к приказу, в связи с этим при формировании карточки сотрудники кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета вынуждены вручную заполнять данные;

- если студент обучался на разных специальностях/направлениях, в базе нигде не отражается сдача студентом разницы в программе;

- если студент обучался на разных специальностях/направлениях, учебная карточка формирует не достоверные данные;

- нет возможности формировать справки об обучении;

- нет возможности формирования справки об обучении (с оценками);

- нет возможности формировать распоряжения;

- внешний вид системы;

- отсутствие настроек проверки орфографии;

- при формировании сводной ведомости успеваемости выводятся неудовлетворительные оценки.

Диаграммы модели «как есть» представлены на рисунках 1.2-1.12.

При обследовании предметной области применялись следующие методы:

- опрос – при составлении каждого документа возникают вопросы, соответственно правильность оформления спрашивается в отделах вуза;

- наблюдение – осуществлялось наблюдение за другими сотрудниками кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета, чтобы исключить ошибки;

- анализ операций – осуществлялся анализ всех операций, совершаемых сотрудниками кафедры «Вычислительная техника» Тульского государственного университета в целях автоматизации составления документов, для исключения ошибок.

Рисунок 1. – Организационная структура управления организации

2. Процесс деятельности и анализ функциональной структуры организации

Возглавляет организацию ректор, который реализует основные функции управления, такие как: оперативное управление, перспективное развитие, финансово-экономическую стратегию. В круг функциональных обязанностей директора входит и кадровая политика, развитие социальной инфраструктуры

Список источников

1. Системы управления базами данных и экспертные системы: [Электронный ресурс] // Обучение в интернет. URL: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf2/m2t4.html>. (Дата обращения: 20.12.2012).

2. Представление данных с помощью модели "сущность-связь": [Электронный ресурс] // Мурманский государственный технический университет. URL: http://www.mstu.edu.ru/study/materials/zelenkov/ch_2_1.html. (Дата обращения: 20.12.2012).

3. Основные понятия информатики. Виды систем управления базами данных. Краткая характеристика СУБД

Microsoft SQL Server: [Электронный ресурс] // Крас ГМУ. URL: http://krasgmu.ru/src/ebooks/el_medinfo/200.html. (Дата обращения: 20.12.2012).

4. Firebird: [Электронный ресурс] // Википедия. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Firebird>. (Дата обращения: 21.12.2012).

5. Бизнес-правила: [Электронный ресурс] // Государство. Бизнес. ИТ. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Бизнес-правила>. (Дата обращения: 21.12.2012).

6. Тестирование программного обеспечения: [Электронный ресурс] // Википедия. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Тестирование_программного_обеспечения. (Дата обращения: 23.12.2012).

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otchet-po-praktike/117944>