

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/274587>

**Тип работы:** Отчет по практике

**Предмет:** Информатика (другое)

#### ВВЕДЕНИЕ 4

##### 1. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА 6

1.1 Исходные данные для отчета по НИР 6

1.2 Анализ структуры и нормативной документации, регламентов подразделения «Департамент учебно-методической работы» университета 6

1.3 Обоснование выбора бизнес-процесса для автоматизации 7

1.3.1 Модель AS IS 7

1.3.2 Обоснование необходимости автоматизации бизнес-процесса «Учет студентов» 8

1.4 Анализ потребностей конечного пользователя 9

1.4.1 Анализ потребностей сотрудников, задействованных в бизнес-процессе 9

1.4.2 Анализ потребностей конечного пользователя на основе литературы и интернет-источников 9

1.5 Обзор интернет-публикаций по автоматизации бизнес-процесса «Учет студентов» 10

1.6 Обоснование выбора ПО для разработки проекта 10

1.7 Анализ имеющихся ресурсов в организации 13

1.7.1 Анализ материально-технического обеспечения 13

1.7.2 Анализ программного обеспечения 13

1.7.3 Анализ возможности использования имеющихся ресурсов для автоматизации бизнес-процесса «Учет студентов» 14

1.8 Выводы по разделу 14

##### 2. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ПРОЕКТА 16

2.1 Расчет экономической выгоды от использования выбранного ПО 16

2.2 Выбор технологии обеспечения информационной безопасности и безопасности интеллектуальной собственности 19

2.3 Разработка концепции управления проектом по стандартам IEEE 830-1998, ISO/IEC/IEEE 29148-2011 23

2.3.1 Роли стейкхолдеров 23

2.3.2 Границы проекта (автоматизации процесса) 24

2.3.3 Контрольные точки проекта 24

2.4 Диаграммы проектирования 26

2.4.1 Концептуальная диаграмма 26

2.4.2 Диаграмма функций 27

2.4.3 Use-Case диаграмма 27

2.5 Разработка технического задания в соответствии с ГОСТ 19.201-78 28

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ 33

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ 35

#### ПРИЛОЖЕНИЯ 36

Приложение 1. Научная статья 36

Приложение 2. Отчет Антиплагиата (скриншот) 45

Приложение 2. Полный отчет Антиплагиата 46

2.5 Разработка технического задания в соответствии с ГОСТ 19.201-78

Полное наименование системы: Система учета студентов.

Условное обозначение: ИС «Учет студентов».

Заказчик: Университет им.Витте

Начало работ: 01.06.2022.

Окончание работ: 01.08.2022.

Назначение системы:

- ведение картотеки студентов;

- формирование печатных форм справок об обучении;

- формирование отчетности по контингенту студентов;
- оперативное получение информации по учебному процессу.

Цели системы: повышение эффективности работы специалистов Департамента учебно-методической работы.

Требования к системе

Требования к структуре и функционированию системы

В разрабатываемом ПО предполагается наличие подсистем:

- Подсистема хранения данных – база данных, в которой хранится информация о студентах, учебном процессе, посещаемости занятий;
- Подсистема обработки данных – формирование сводных данных по учету студентов;
- Подсистема отображения данных – отображение данных и результатов их обработки в удобном для восприятия пользователем виде.

Обмен информацией между подсистемами должен осуществляться с помощью внутренних модулей для информационного взаимодействия.

Информационная система может работать в следующих режимах:

- Нормальный – основной режим, все функции системы доступны пользователям;
- Аварийный режим – часть функционала недоступна из-за сбоя в работе одной из компонент. При переходе в аварийный режим необходима остановка работы информационной системы с целью определения и устранения причины сбоя.

Требования к численности и квалификации пользователей

Пользователь – менеджер Департамента учебно-методической работы должен обладать навыками опытного пользователя, знать требования к информационной безопасности и эксплуатации компьютерной техники и программного обеспечения.

Администратор должен иметь компетенции в области администрирования приложений и баз данных, порядка проведения работ по обслуживанию баз данных, резервному копированию и восстановлению данных.

Требования к защите информации, безопасности и сохранности данных

Пользователи системы должны иметь данные для входа в систему: логин и пароль. Хранение и передача данных пользователей должно осуществляться в соответствии с требованиями законодательства РФ.

Рекомендуется хранить резервную копию базы данных на внешнем носителе. Создание резервных копий должно происходить регулярно, не реже одного раза в месяц.

Требования к производительности

Информационная система должна быть доступна для пользователей круглосуточно. Система должна выдерживать нагрузку, создаваемую пользователями. Время отклика системы не должно превышать 2-х секунд.

### 3.3. Требования к надежности

Программно-аппаратная система должна обеспечивать бесперебойность работы системы без необходимости постоянного присутствия администраторов (задачи обслуживания программной и аппаратной системы должны выполняться автоматически с запуском по расписанию).

Работа с программным обеспечением должна производиться в рабочее время.

Максимальная работоспособность системы должна обеспечиваться на протяжении рабочего времени с установленными регламентированными перерывами: через 2 часа после начала рабочей смены и через 1.5 – 2.0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый или продолжительностью 10 минут через каждый час работы.

Работа сотрудников по эксплуатации системы должна проводиться в соответствии с должностными инструкциями.

### 3.4. Требования к составу и параметрам технических средств

Для разработки конфигурации потребуется компьютер, удовлетворяющий следующим требованиям:

- процессор тактовой частотой от 2ГГц;
- оперативная память от 4 Гбайт и выше;
- дополнительное оборудование (клавиатура, мышь, принтер, монитор);
- жесткий диск SATA 3 или SSD.

Периодическое техническое обслуживание используемых технических средств должно проводиться в соответствии с требованиями технической документации изготовителей, но не реже одного раза в год.

Требования к эргономике и технической эстетике

Программа должна иметь удобный для пользователя интерфейс, отвечающий следующим требованиям: Взаимодействие системы и пользователя должно осуществляться на русском языке;

При работе с интерфейсом пользователь должен быть ориентирован на работу с клавиатурой и мышью; Экранные формы должны полностью находиться в видимой площади экрана монитора с диагональю 20д. при разрешении экрана 1280x1024 и выше.

Выполнено проектирование информационной системы/модуля/библиотеки. На основе полученных данных была подготовлена научная статья (Приложение 1). В результате выполненной работы можно сделать следующие выводы (табл.2):

1. Долганова О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с.
2. Каменнова М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с.
3. Стасышин В. М. Базы данных: технологии доступа: учебное пособие / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 164 с.
4. Советов Б. Я. Базы данных: учебник / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 420 с.
5. Стружкин Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 477 с.
6. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 230 с.

*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/274587>*