СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc151382285)

[1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4](#_Toc151382286)

[1.1. Основные требования по технике безопасности во время прохождения учебной практики 4](#_Toc151382287)

[1.2. Нормативно-правовые документы 5](#_Toc151382288)

[2. ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ 7](#_Toc151382289)

[2.1. Описание предметной области 7](#_Toc151382290)

[2.2. Группы пользователей информационной системы 9](#_Toc151382291)

[2.3. Основные требования, предъявляемые к информационной системе 10](#_Toc151382292)

[3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «Учет личного состава» 11](#_Toc151382293)

[3.1. Моделирование некоторых динамических аспектов системы 11](#_Toc151382294)

[3.1.1. Создание диаграммы вариантов использования 11](#_Toc151382295)

[3.1.2. Создание диаграммы деятельности 11](#_Toc151382296)

[3.2. Разработка функциональной структуры информационной системы. Карта навигации по информационной системе 11](#_Toc151382297)

[3.3. Разработка макета информационной системы «НАЗВАНИЕ» (Название взять из варианта) 11](#_Toc151382298)

[4. РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «НАЗВАНИЕ» (Название взять из варианта) 12](#_Toc151382299)

[4.1. Моделирование и разработка базы данных 12](#_Toc151382300)

[4.2. Разработка программных модулей информационной системы «НАЗВАНИЕ» (Название взять из варианта) 12](#_Toc151382301)

[5. РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ НАБОРОВ И ТЕСТОВЫХ СЦЕНАРИЕВ 13](#_Toc151382302)

[5.1. Назначение эксперимента. Выбор и обоснование методики проведения тестирования 13](#_Toc151382303)

[5.2. Технология тестирования 13](#_Toc151382304)

[5.3. Результаты проведения тестирования 13](#_Toc151382305)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 14](#_Toc151382306)

[БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 15](#_Toc151382307)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 16](#_Toc151382308)

# ВВЕДЕНИЕ

# ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учет личного состава батальона железнодорожных войскрассчитан на удобство ра боты отдела кадров. Эффективная, удобная информационная система учета личного состава, позволяет добиться потрясающих результатов предоставления информации. Программный продукт представляет собой универсальное программное обеспечение, предназначенное для формирования и отображения информации о военно-служащих железнодорожных войск, для удобной эксплуатации в целях предоставления информации.

Программный продукт предназначен для индивидуального применения, то есть предполагает использование одним пользователем в целях получения информации. В личном составе батальона железнодорожных войск можно узнать номер воинской части и Название батальона, получить сведения о военнослужащем.

## Основные требования по технике безопасности во время прохождения учебной практики

*К работе в компьютерном классе допускаются лица, ознакомленные с данной инструкцией по технике безопасности и правилам поведения. Необходимо неукоснительно соблюдать правила по технике безопасности, т.к. нарушение этих правил может привести к поражению электрическим током, вызвать возгорание и навредить вашему здоровью.*

*- Работа обучающихся в компьютерном классе разрешается только в присутствии преподавателя (лаборанта).*

*- Во время занятий посторонние лица могут находиться в классе только с разрешения преподавателя.*

*- Во время перемен между уроками проводится обязательное проветривание компьютерного кабинета с обязательным выходом обучающихся из класса.*

*Каждый обучающийся в ответе за состояние своего рабочего места и сохранность размещенного на нем оборудования.*

*Обучающийся, допустивший нарушение по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе, может быть привлечен к дисциплинарной ответственности. Если нарушение техники безопасности связано с причинением имущественного ущерба, обучающийся несет и материальную ответственность в установленном законом порядке.*

## Нормативно-правовые документы

*Оформление и содержание технического задания должно соответствовать требованиям стандарта «ГОСТ 19.201-78. ЕСПД. Общие положения.*

*Техническое задание оформляют в соответствии с ГОСТ 19.106-78 на листах формата 11 и 12 по ГОСТ 2.301-68, как правило, без заполнения полей листа. Номера листов (страниц) проставляются в верхней части листа над текстом.*

*Лист утверждения и титульный лист оформляют в соответствии с ГОСТ 19.104-78.*

*Информационную часть (аннотацию и содержание), лист регистрации изменений допускается в документ не включать.*

*Для внесения изменений или дополнений в техническое задание на последующих стадиях разработки про1раммы или программного изделия выпускают дополнение к нему.*

*Согласование и утверждение дополнения к техническому заданию проводят в том же порядке, который установлен для технического задания.*

*Техническое задание должно содержать следующие разделы:*

*- введение;*

*- основания для разработки;*

*- назначение разработки;*

*- требования к программе или программному изделию;*

*- требования к программной документации;*

*- технико-экономические показатели;*

*- стадии и этапы разработки;*

*- порядок контроля и приемки;*

*- в техническое задание допускается включать приложения.*

*В зависимости от особенностей программы или программного изделия допускается уточнять содержание разделов, вводить новые разделы или объединять отдельные из них.*

# ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Вводная часть.

***В военной части столкнулись с проблемой учета личного состава батальона железнодорожных войск. Батальон расквартирован на отдельной территории. В мирное время батальон занимается изучением техники и поддержанием ее в рабочем состоянии. Часть технических ресурсов “законсервирована”…..***

## Описание предметной области

На российском рынке существует довольно много систем кадрового учёта и каждая из них хороша по-своему. Это программы КАМИН:Кадровый учёт, 1С бухгалтерия(Модуль зарплата и кадры), Отдел кадров плюс.

КАМИН:Кадровый учёт имеет достаточно широкий функционал для обработки информации кадрового учёта, однако не может являться конкурентом к разрабатываемой информационной системе из-за его дорого стоимости. Учитывая, что он требует постоянной информационной и технической поддержки, которой занимаются специализированные организации, его стоимость повышается. Этот фактор делает данный продукт труднодоступным для бюджетных организаций. Немаловажным замечанием будет то, что модуль рассчитан на крупные организации, где численность работников превышает тысячу человек. Программа такого масштаба будет излишней для небольшой организации. Так же, для начала работы необходимо производить обучение персонала.

В случае с программой 1С дела обстоят немного иначе. Она более чем подходит для небольших организаций с численностью до тысячи человек, а также обладает не меньшим набором функционала, что и КАМИН: Кадровый учёт. Однако, данная система является платной и требует постоянного платного обновления. Нецелесообразно приобретать дорогостоящий программный продукт, если в нем использовать только какую-то часть, а остальное останется непригодным. Для работы в программе, персонал должен иметь некоторые знания, касающиеся взаимодействия с продуктом, что говорит о присутствии той же проблемы – необходимости обучения.

Отдел кадров Плюс от компании «РОСТ-ПРО» выделяется на фоне других предполагаемых конкурентов. Программа имеет и широкий функционал и, местами приветливый интерфейс, однако работает на старых технологиях, что делает её ненадёжной, повышает вероятность возникновения различных ошибок. Обновление производится бесплатно, однако стоимость такого продукта всё ещё не по карману небольшим организациям.

Таблица 1-«Достоинства» и «недостатки» информационных систем

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика | КАМИН:  Кадровый учёт | 1С бухгалтерия |
| Анализ документа при загрузке требований в базу данных | ∨ | ∨ |
| Импорт/экспорт (CSV, XML, RIF) | Х | ∨ |
| Определение атрибутов для типов требований | ∨ | ∨ |
| Адаптируемость | ∨ | ∨ |
| Поддержка большого числа клиентов | ∨ | ∨ |
| Цена | 12,000.00 руб | 17 000 руб. |
| Анализ трассируемости и покрытия по всему жизненному циклу | ∨ | ∨ |
| Масштабирование | ∨ | ∨ |
| Управление изменениями требований | ∨ | ∨ |
| Генерирование готовых документов по любому шаблону | ∨ | ∨ |
| Настраиваемая схема проекта | ∨ | ∨ |
| Поддержка интеграции с внешними документами | ∨ | ∨ |

Рассмотренные мною программные продукты объединяет одна общая проблема. Интерфейс, который нагромождён различными элементами управления. То есть, для работы с этими программами требуется предварительная подготовка и обучение. Я считаю, что эргономичность такое же важное свойство программы, как и функциональность. Простота использования и понятный интерфейс позволят оперировать системой пользователю, владеющему даже лишь базовыми знаниями о вычислительной технике. Все представленные ранее программные продукты не имеют такой направленности, а лишь обеспечивают кадрового сотрудника наиболее общим функционалом, не учитывая специфику военных учреждений. Это также ещё одна причина того, что данные системы не подходят для реализации указанной мной задачи.

## Группы пользователей информационной системы

* случайный пользователь, взаимодействие которого с ИС не обусловлено служебными обязанностями;
* конечный пользователь (потребитель информации) - лицо или коллектив, в интересах которых работает ИС. Он работает с ИС повседневно, связан с жестко ограниченной областью деятельности и, как правило, не является программистом, например, это может быть бухгалтер, руководитель подразделения;
* коллектив специалистов (персонал ИС), включающий администратора банка данных, системного аналитика, системных и прикладных программистов.

## Основные требования, предъявляемые к информационной системе

Данная информационная система должна позволять автоматически вести учет батальона.

Кроме того, должна иметь возможность просматривать каждого военнослужащего, который служил в данном батальоне за заданный период времени.

Перечень требований пользователя к программному продукту:

Гибкость – данный программный продукт должен иметь возможность добавления новых таблиц.

Надежность – данный программный продукт должен выполнять заданные функции.

Эффективность – данный программный продукт должен максимально быстро выполнять свои функции.

Безопасность – данный программный продукт должен иметь возможность восстановления и создания резерва.

Требования к пользовательскому интерфейсу:

# **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «Учет личного состава»**

## Моделирование некоторых динамических аспектов системы

## Создание диаграммы вариантов использования

Администратор

Начальник отдела кадров

Инспектор по кадрам

Рекрутер

Специалист по нормированию и оплате труда

## Создание диаграммы деятельности

## Разработка функциональной структуры информационной системы. Карта навигации по информационной системе

## Разработка макета информационной системы «НАЗВАНИЕ» (Название взять из варианта)

# РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «НАЗВАНИЕ» (Название взять из варианта)

## Моделирование и разработка базы данных

## Разработка программных модулей информационной системы «НАЗВАНИЕ» (Название взять из варианта)

# РАЗРАБОТКА ТЕСТОВЫХ НАБОРОВ И ТЕСТОВЫХ СЦЕНАРИЕВ

## Назначение эксперимента. Выбор и обоснование методики проведения тестирования

## Технология тестирования

## Результаты проведения тестирования

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

http://www.voennoepravo.ru/files/kadri.pdf

# ПРИЛОЖЕНИЯ

https://gpt-chatbot.ru/chatgpt-3-5-besplatno-i-bez-registracii