Министерство образования и науки Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский Губернский колледж»

Допущен к защите:

преподаватель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Романова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.С. Мамшева

«03» июля 2024 г.

**ОТЧЕТ**

**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНЕТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Руководитель

от предприятия: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Шмелёва Е.С. 03.07.2024г.

Студент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Чернов С.В. 03.07.2024г.

Специальность, группа: 09.02.07, 33П

Нижний Новгород

2024г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc169547869)

[1. ТЕОРИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 4](#_Toc169547870)

[1.1. Организационная структура предприятия 4](#_Toc169547871)

[1.2. Анализ программного обеспечения и технического оснащения 4](#_Toc169547872)

[1.3. Описание инструментальных средств разработки и сопровождения программных средств. 4](#_Toc169547873)

[2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 5](#_Toc169547874)

[2.1. Анализ предметной области 5](#_Toc169547875)

[2.2. Проектирование программного продукта 5](#_Toc169547876)

[2.3. Разработка программного модуля 5](#_Toc169547877)

[2.4. Тестирование программного продукта 5](#_Toc169547878)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 7](#_Toc169547879)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 8](#_Toc169547880)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 9](#_Toc169547881)

[Приложение А 9](#_Toc169547882)

[Приложение Б 10](#_Toc169547883)

**ВВЕДЕНИЕ**

Производственная практика по ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» проходящая в организации ООО «Апрель ИТ проект», предоставляет возможность применить знания, полученные в ходе обучения и учебной практики в реальном производственном процессе, а именно выполнения задач, поставленных руководителем практики от предприятия.

Целью производственной практики является, вышеупомянутое, применение знаний на практике посредством создания модуля продукта необходимого предприятию, который будет автоматизировать или полу автоматизировать работу с заявками и необходимой документацией для исправления каких-либо нарушений работы и её улучшения в предприятии.

Установленная цель при выполнении, решает соответствующую цели проблему, которой, в данном случае, является создание модуля программного интерфейса приложения (API), которое будет встроено в общую систему в соответствии с требованиями заказчика.

Практическим результатом выполнения задания производственной практики является модуль программного интерфейса приложения для взаимодействия с базой данных и документами, созданный для дальнейшей разработки пользовательского интерфейса сторонними разработчиками.

API (англ. «Application Programming Interface» — программный интерфейс приложения) — это набор способов и правил, по которым различные программы общаются между собой и обмениваются данными. Он встречается практически во всех проектах, связанных с работой с пользовательскими данными как общедоступными, так и закрытыми, поскольку позволяет разработчикам связывать разные программные модули и программы между собой, делая связь проще и безопаснее.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

* повторить материал, пройденный на учебной практике;
* получить требования к разрабатываемому модулю;
* составить техническое задание для разрабатываемого модуля;
* описать структуру системы в соответствии с требованиями к разрабатываемому модулю;
* описать структуру взаимодействия системы с пользователем;
* описать сертификацию у руководителя практики;
* провести защиту презентации продукта.

Основными методами решения задач будут являться: логический, практический, комбинаторный.

1. **ТЕОРИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**
   1. **Организационная структура предприятия**

Деятельность отдела прохождения практики:

* разработка, внедрение, настройка и сопровождение информационных систем на основе экономико-математических методов, современных средств вычислительной техники, коммуникации и связи, элементов теории экономической кибернетики;
* исследование подсистем систем с целью определения возможности их формализации и целесообразности перевода соответствующих процессов на автоматический режим;
* подготовка планов проектирования и внедрения подсистем на предприятие и контроль их выполнения;
* организация работы по совершенствованию электронного документообращения по процессам соответствующих подсистем;
* осуществление организационного и технического взаимодействия подсистем предприятия;
* проектирование и разработка технологических схем обработки информации по всем задачам предприятия и технологических процессов обработки информации при помощи средств вычислительной техники;
* обеспечение бесперебойного функционирования информационных систем предприятия на основе анализа и изучения проблем обслуживания и принятие оперативных мер по устранению, возникающих в процессе работы нарушений.
* разработка инструкций, методических и нормативных материалов, связанных с информационным обеспечением подсистем предприятия.

Структура отдела и должности сотрудников

В данной части будет описана структура информационного отдела систем, в котором проходила производственная практика.

Отдел информационных систем (ОИС) является структурным подразделением управления информационных технологий (УИТ) и подчиняется начальнику управления информационных технологий.

ОИС возглавляет начальник отдела информационных систем, подчиняющийся начальнику УИТ.

Начальнику ОИС в установленном порядке подчиняется заместитель начальника отдела и руководители групп и бюро.

В соответствии с направлениями деятельности и выполняемыми задачами структура отдела следующая (наглядно представлена на рисунке А1):

* группа управления производством и развития;
* группа управления ресурсами предприятия;
* группа нормативно справочной информации;
* группа сопровождения информационных систем;
* бюро программного обеспечения собственной разработки.

На время отсутствия начальника отдела, руководство отделом осуществляется работником, назначенным в установленном порядке.

ОИС взаимодействует со всеми структурными подразделениями предприятия, осуществляя сопроводительную и управленческую деятельности над информационными системами.

* 1. **Анализ программного обеспечения и технического оснащения**
  2. **Описание инструментальных средств разработки и сопровождения программных средств.**

1. **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**
   1. **Анализ предметной области**
   2. **Проектирование программного продукта**
   3. **Разработка программного модуля**
   4. **Тестирование программного продукта**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение А**

**Структуры предприятия**

**Приложение Б**

ghfdghdf