|  |  |
| --- | --- |
| **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** | |
| **федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  Московский приборостроительный техникум | |

ОТЧЕТ

по производственной практике

ПП.04.01 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного

обеспечения компьютерных систем

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Суслин Алексанр Михайлович

*подпись фамилия, имя, отчество*

Группа П50-2-18

Руководитель по практической подготовке от профильной организации

Начальник учебно-производственного тренингового центра, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

*Должность, название профильной организации*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Шимбирёв

*подпись фамилия, имя, отчество*

М.П. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 года

Руководитель по практической подготовке от

Московского приборостроительного техникума

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шимбирёв Андрей Андреевич

*подпись фамилия, имя, отчество*

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 года

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 2](#_Toc100309185)

[1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ 3](#_Toc100309186)

[2. БАЗА ПРАКТИКИ 5](#_Toc100309187)

[3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 7](#_Toc100309188)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 8](#_Toc100309189)

[ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ 9](#_Toc100309190)

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

# ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика по теме: ПП.04.01 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» проходила в организации «Московский приборостроительный техникум» ФГБОУ ВО РЭУ имени Г.В. Плеханова в периоды с «09» февраля 2022 года по «12» апреля 2022 года.

В ходе выполнения данной производственной практики необходимо разработать базу данных с дальнейшим её администрированием для мобильного приложения по доставке газа, которая должна содержать процедуры добавления, редактирования и удаления для всех необходимых данных, а также создать веб-Api для работы с созданной базой данных.

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики - освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направленна на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей программы специалистов среднего звена (ППССЗ) по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристи программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

# 2. БАЗА ПРАКТИКИ

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Московский приборостроительный техникум.

Краткое название: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

Подразделение: Московский приборостроительный техникум.

Руководитель от организации: Шимбирёв Андрей Андреевич

Должность руководителя: Начальник учебно-производственного тренингового центра.

Адрес организации: Москва, Нежинская улица 7 / Нахимовский проспект 21.

В качестве средств вычислительной техники использовался персональный компьютер. Его характеристики представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Программные средства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тип средства | Название средства | Назначение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Система управления базами данных | MySQL 5.7.36 | Создание и управление базой данных |
| 2 | Текстовый редактор | Microsoft Word 2016  16.0.4591.1000 | Разработка документации, формирование отчётных документов по шаблонам |
| 3 | Инструментальное средство разработки программных решений | Rider 2021.3 | Разработка клиент-серверного приложения |
| 4 | Средство проектирования | Draw.io 2.0.9 | Разработка схем для проектирования приложения |

Таблица 2 – Технические средства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тип оборудование | Наименование оборудование |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Персональный компьютер | |
| 1 | Размер экрана: | 23.1" |
| 2 | Разрешение экрана: | 1920x1080 |
| 3 | Линейка процессора: | Intel Core i5-3450 |
| 4 | Количество ядер процессора: | 4 |
| 5 | Оперативная память: | 16 ГБ |
| 6 | Тип видеокарты: | дискретная |
| 7 | Видеокарта: | GTX 1060 3Gb |
| 8 | Конфигурация накопителей: | SSD |
| 9 | Общий объем всех накопителей: | 250 ГБ - 499 ГБ |
| 10 | Операционная система | Windows 10 Ultimate |

В качестве средств периферийной техники использовались устройства, приведённые в таблице 3.

Таблица 3 – Периферийные устройства

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Описание |
| 1 | 2 |
| Мышь | Blody M285 |

# 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Тема: «Осуществление интеграции программных модулей».

Практика длилась 2 месяца c «09» февраля 2022 года по «12» апреля 2022 года.

Необходимо разработать базу данных с дальнейшим её администрированием для мобильного приложения по доставке газа, которая должна содержать процедуры добавления, редактирования и удаления для всех необходимых данных, а также создать веб-Api для работы с созданной базой данных.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе производственной практики была разработана база данных с дальнейшим её администрированием для мобильного приложения по доставке газа, которая должна содержать процедуры добавления, редактирования и удаления для всех необходимых данных, а также создать веб-Api для работы с созданной базой данных.

# ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Head First. Программирование для Android. Гриффитс Д. Питер, 2016

2. Android NDK. Руководство для начинающих. Сильвен Ретабоуил. ДМК Пресс, 2016

3. Mastering Android NDK. Sergey Kosarevsky, Viktor Latypov. Packt Publishing Ltd., 2015

4. Android. Программирование для профессионалов. Билл Филлипс, К. Стюарт, Кристин Марсикано. Питер, 2017

5. Android. Технологии асинхронной обработки данных. Андерс Ёранссон. ДМК Пресс, 2015

6. Asynchronous Android Programming. Packt Publishing Ltd., 2016

7. Android Concurrency. Addison-Wesley Professional, 2016

8. Android Security Internals: An In-Depth Guide to Android's Security Architecture. Nikolay Elenkov. No Starch Press, 2014

9. Android Security Cookbook. Keith Makan, Packt Publishing Ltd., 2013

10. Android Hacker's Handbook. Joshua J. Drake, Zach Lanier, Collin Mulliner, Pau Oliva Fora, Stephen A. Ridley, Georg Wicherski. Wiley, 2014

11. Bulletproof Android: Practical Advice for Building Secure Apps (Developer's Library). Godfrey Nolan. Addison-Wesley Professional, 2014

12. Android User Interface Design: Implementing Material Design for Developers (2nd Edition) (Usability). Ian G. Clifton. Addison-Wesley Professional, 2015

13. Android Design Patterns and Best Practice (1st Edition). Kyle Mew. Packt Publishing Ltd. 2016

14. Embedded Programming with Android: Bringing Up an Android System from Scratch (Android Deep Dive, 1st Edition). Addison-Wesley Professional, 2015

15. Android Application Testing Guide Diego Torres Milano, Packt Publishing Ltd., 2011

16. Inside the Android OS: Building, Customizing, Managing and Operating Android System Services (Android Deep Dive, 1st Edition). G. Blake Meike, AddisonWesley Professional, 2018

17. Reactive Programming with RxJava. Creating Asynchronous, Event-Based Applications. Ben Christensen, Tomasz Nurkiewicz. -O'Reilly Media, 2016

18. Jonathon Manning, Paris Buttfield-Addison Mobile Game Development with Unity: Build Once, Deploy Anywhere, 2014

19. Mark L. Murphy Busy Coder’s Guide to Android Development, 2008

20. Mastering Android NDK. Sergey Kosarevsky, Viktor Latypov. Packt Publishing Ltd., 2015