**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского**

**(Первый казачий университет)»**

|  |
| --- |
| **Университетский колледж информационных технологий** |

**Отчет**

**о прохождении практики**

***ПП.04.01. Производственная практика (по профилю специальности)***

***по профессиональному модулю***

***ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем***

*(вид, тип практики)*

|  |
| --- |
| **Обучающимся Асылбек уулу Бакытом** |
| Направление подготовки/специальность  ***09.02.07 Информационные системы и программирование*** |
| Профиль подготовки (специализация/квалификация) ***программист*** |
| Форма обучения ***очная*** |
| Курс  ***4*** |
| Группа ***090207-9о-20/2*** |

в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» (Университетский колледж информационных технологий, кабинет заместителя директора по воспитательной работе № 205) ***\_***

*(должность в которой проходил практику, наименование организации/предприятия)*

с «*09*» *марта* 20*24* г. по «*02*» *апреля* 20*24* г.

Подпись обучающегося

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись) (Ф.И.О.)*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

Подпись руководителя

практики от Университета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ А.В. Хусточка\_\_

*(подпись) (Ф.И.О.)*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

Отчет принял

Заместитель директора по учебно-методической работе

Университетского колледжа информационных технологий.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Вернер\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись) (Ф.И.О.)*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc163005090)

[ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 4](#_Toc163005091)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 6](#_Toc163005092)

# ВВЕДЕНИЕ

Целью производственной практики является закрепление таких умений как осуществлении инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем, измерении эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем, выполнении работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Также защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» (Университетский колледж информационных технологий) является учебным заведением среднего профессионального образования.

Рабочее место организовано в кабинете заместителя директора по воспитательной работе №205.

# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование профессиональной компетенции | Описание выполнения работ, подтверждающих освоение профессиональных компетенций |
| ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | При инсталляции программного обеспечения следовал следующим шагам:  1. Скачать программу с официального сайта или установочного носителя.  2. Запуск установочного файла и следовать инструкциям мастера установки.  3. Выбор пути установки, необходимых компонент и прочие параметры.  4. Ожидание завершения процесса установки.  Настройка программного обеспечения состояла из:  1. Запуска программы и перехода в настройки.  2. Изучения доступных опций и выбор необходимых параметров.  3. Настройки интерфейса, параметров безопасности.  Обслуживание программного обеспечения проходило следующим образом:  1. Проводилось сканирование на вирусы и другие угрозы для защиты системы.  2. Очистка временных файлов, кэша и других ненужных данных для оптимизации работы.  3. Регулярное резервирование данных, чтобы избежать потери информации при сбоях. |
| ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. | Процесс измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем включал в себя оценку производительности, надёжности, доступности, масштабируемости, эффективности использования ресурсов и других параметров.  Для этого использовался метод, который состоял из: анализа и измерения исходного кода программного обеспечения. Статический анализ исходного кода для выявления мест возможных узких мест, а также анализ зависимостей между компонентами программы.  Кроме того, проводились тестирования программного обеспечения с использованием различных тестовых кейсов, которые симулируют различные сценарии использования программы. Это помогло оценить производительность, надежность и эффективность программы  Измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения оказалось важным этапом в процессе его разработки и поддержки, поскольку позволило выявить проблемы и улучшить качество программы. |
| ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. | Процесс работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения включал в себя следующие шаги:  1. Идентификация требуемых изменений от заказчика.  2. Анализ его возможных вариантов реализации.  3. Разработка и тестирование модификаций.  4. Интеграция изменений в общую систему.  5. Проверка работоспособности и соответствия новых функций требованиям заказчика.  6. Документирование внесенных изменений. |
| ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. | Процесс состоял из нескольких этапов.  1. Анализ уязвимостей:  На данном шаге проводился анализ уязвимостей, который позволил выявить слабые места в программном обеспечении и предотвратить их возможное использование злоумышленниками.  2. Выбор программных средств:  Выбирали программные средства, которые обеспечат защиту от известных угроз и уязвимостей, такие как антивирусные программы и т.д.  3. Установка и настройка:  После выбора подходящего программного средства начинали установку и настройку программы, чтобы обеспечить защиту системы. Это включало в себя установку обновлений и настройку правил работы каждого средства.  4. Мониторинг и обновление:  Важным этапом являлся постоянный мониторинг работы программных средств, их обновление и следование рекомендациям разработчиков по обеспечению безопасности.  5. Реагирование на инциденты:  Наконец, необходимо было иметь процедуры реагирования на возможные инциденты, включая быструю реакцию на обнаружение угроз и уязвимостей, а также восстановление после их реализации.  Правильно подобранные, настроенные и постоянно поддерживаемые программные средства обеспечивали надежную защиту программного обеспечения компьютерных систем от различных угроз. |

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате прохождения производственной практики в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» (Университетский колледж информационных технологий) были освоены и закреплены все профессиональные и общие компетенции. Также был получен практический опыт в осуществлении инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем, измерении эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем, выполнении работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика, защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Закреплены навыки осуществление установки и эксплуатации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.