**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

**Журнал практики**

Обучающаяся: Ситникова Виктория Андреевна

##### Институт №3 «Системы управления, информатика и электроэнергетика»

###### Кафедра 307 «Информационные системы и технологии»

##### Учебная группа М3О-214Б-21\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление подготовки (специальность) 09.03.02

*(шифр)*

«Информационные системы и технологии»

*(название направления, специальности)*

Вид практики: учебная практика

*(учебной, производственной, преддипломной или другой вид практики)*

Руководитель практики от МАИ

Максимов Алексей Николаевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия, имя, отчество) (подпись)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Ситникова В.А. / «26» июля 2023 г.

*(подпись обучающегося) (фамилия, инициалы)* *(дата)*

1. **Индивидуальное задание обучающемуся**

* Создать модуль ядра Linux, выдающий «Hello» при вставке в ядро, и «Bye» при удалении из него;
* Разработать символьный драйвер, ведущий подсчет числа запусков модуля. Добавить в символьный драйвер возможность записи фразы и ее вывода. Выводить число символов в фразе;
* Создать символьный драйвер с циклическим буфером. Добавить в него блокирующие и неблокирующие операции;
* Разработать символьный драйвер для PCI устройства, выводящий сообщение при по помощи ioctl. Создать структуру file\_operations для считывания MAC-адреса;
* Разработать программы клиента и сервера для отправки пакетов с помощью UDP-сокетов. Провести оценку времени передачи данных. Создать deb-пакеты для приложения клиента и сервера;
* Создать приложение для стимуляции правильной осанки. Предусмотреть возможность отслеживания выполнения физических упражнений*.*

*Руководитель практики от МАИ*: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Максимов А. Н./

*(подпись)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Ситникова В.А. / «29» июня 2023г.

*(подпись обучающегося) (фамилия, инициалы)* *(дата)*

1. **План выполнения индивидуального задания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование этапов выполнения работы** | **Срок выполнения этапов работы** |
| 1. | Изучение теоретического материала и электронных информационно-образовательных ресурсов | 29.06.2023 – 30.06.2023 |
| 2. | Установка требуемых для выполнения заданий программ и сервисов | 01.07.2023 |
| 3. | Написание модуля ядра Linux, выдающего Hello при вставке в ядро, и By при удалении из него | 02.07.2023 |
| 4 | Разработка символьного драйвера, содержащего счетчик запуска модуля | 03.04.2023 |
| 5. | Добавление к символьному драйверу, содержащему счетчик, возможности записи фразы и ее вывода | 04.07.2023 |
| 6. | Создание символьного драйвера, содержащего циклический буфер | 05.07.2023 |
| 7. | Усовершенствование драйвера, содержащего циклический буфер, добавлением блокирующих операций | 06.07.2023 |
| 8. | Добавление в символьный драйвер неблокирующих операций | 07.07.2023 |
| 9. | Разработка символьного драйвера для PCI устройства, выводящего сообщение при помощи ioctl | 08.07.2023 – 09.07.2023 |
| 10. | Добавление в символьный драйвер для PCI устройства функции возврата через IOCTL MAC-адреса сетевой карты | 10.07.2023 |
| 11. | Разработка программ клиента и сервера для отправки и приема пакетов с помощью UDP-сокетов. Написание для них CMakeLists.txt. Оценка времени передачи данных | 11.07.2023 – 12.07.2023 |
| 12. | Создание deb-пакетов для приложения клиента и сервера | 13.07.2023 |
| 13. | Создание концепции приложения (постановка задачи, продумывание функций, необходимых для исполнения, и расстановка приоритетов их выполнения) | 14.07.2023 |
| 14. | Исследование методов решения поставленной задачи. Изучение дополнительной литературы | 15.07.2023 |
| 15. | Изучение моделей распознавания объектов. Построение скелетной модели человека и вывод ее на экран | 16.07.2023 – 17.07.2023 |
| 16. | Создание алгоритма, предназначенного для оценки осанки человека | 18.07.2023 – 19.07.2023 |
| 17. | Усовершенствование алгоритма анализа осанки человека | 20.07.2023 |
| 18. | Написание программ, отслеживающих процесс выполнения физических упражнений | 21.07.2023 |
| 19. | Создание пользовательского интерфейса и привязка к нему разработанных алгоритмов | 22.07.2023 – 23.07.2023 |
| 20. | Написание индивидуального отчёта о прохождении практики | 24.07.2023 – 25.07.2023 |

*Руководитель практики от МАИ*: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Максимов А. Н./

*(подпись)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Ситникова В.А./ «26» июля 2023г.

*(подпись обучающегося) (фамилия, инициалы)* *(дата)*

1. **Рабочий график проведения учебно-производственной практики**

Прилагается отдельно

1. **Отчет по учебно-производственной практике**

Прилагается отдельно