Федеральное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра систем сбора и обработки данных

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Наименование практики:** Производственная (преддипломная) практика: практика по  
получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  
**Направление подготовки:** 09.03.02 Информационные системы и технологии

Студент: Потапов Александр Евгеньевич

Группа: АТ-74

Факультет: АВТ

**Новосибирск 2021**

**Индивидуальное задание на практику**

Задачи практики:

**На подготовительном этапе:**

1) Изучение алгоритма работы расшифровки цифровых голограмм  
2) Выбор библиотеки для реализации алгоритма на графическом процессоре  
3) Выбор библиотеки для написания приложения

**На основном этапе:**

4) Создание приложения на языке программирования С++ для работы с изображениями  
5) Интегрирование в основное приложения библиотеки OpenCL и OpenGL для использования графического процессора в расчетах  
6) Подключение экспериментальной установке  
7) Тестирование приложения

**На итоговом этапе:**

8) Оформление отчета по практике  
9) Защита отчета по практике

**Ожидаемые результаты практики:**

Знакомство с инструментами и технологиями для расшифровки цифровых голограмм и получение практических навыков разработки программ для графического процессора на языке программирования OpenCL C, а также получение практических навыков по разработке приложения на языке программирования C++.

**Календарный график выполнения задания на практику**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Наименование выполненных работ | Отметка руководителя о выполнении задания |
| 01.04.202– 09.04.2021 | * Выбор библиотеки MFC для разработки пользовательского интерфейса и вспомогательного функционала для приложения * Реализация минимального функционала |  |
| 10.04.2021- 17.04.2021 | * Добавление библиотеки OpenGL в основной проект * Добавил функционал по загрузки изображение в видеопамять * Добавил ленту изображений |  |
| 19.04.2021- 24.04.2021 | * Добавил поддержку OpenCL в проект * Создал структуру для инициализации и управления графическим ускорителем * Реализовывал дополнительный функционал для основного приложения |  |
| 26.04.2021-  30.04.2021 | * Разработка алгоритма расшифровки цифровых голограмм |  |
| 03.05.2021-08.05.2021 | * Реализация дополнительного функционала для приложения * Оптимизация существующего кода |  |
| 10.05.2021-  21.05.2021 | * Оптимизация алгоритма расшифровки цифровых голограмм |  |
| 24.05.2021-29.05.2021 | * Тестирование |  |
| 01.06.2021-03.06.2021 | * Подведение итогов практики * Написание и оформление отчета и дневника по практике * Защита отчета по практики |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Студент группы АТ-74 |  |
| Потапов Александр Евгеньевич | Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | Дата «03» июня 2021г. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель практики: |  |  |
| От НГТУ: | Гужов Владимир Иванович | д.т.н., профессор |
|  | *(Ф.И.О)* | *(должность)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задание принято к исполнению: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «1» апреля 2021г. |
|  | *(подпись студента)* |  |