- 1 -

**ДНЕВНИК**

**преддипломной практики**

Студента 4 курса факультета вычислительной математики и кибернетики

Никифоров Никита Игоревич

(Фамилия имя отчество)

кафедра автоматизации систем вычислительных комплексов

группа 421\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема преддипломной практики разработка и реализация алгоритмов

сжатия данных на эмуляторе сетевого процессорного устройства для

применения к таблицам коммутации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от факультета доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, звание)

Волканов Дмитрий Юрьевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество )

Место прохождения практики кафедра автоматизации систем вычислительных комплексов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от факультета доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, звание)

Волканов Дмитрий Юрьевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество )

Подписи:

Студент:

Руководители:

Решение кафедральной комиссии по приему отчета

ОЦЕНКА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка по преддипломной практике проставляется в зачетную книжку на стр. 30-31)

Подпись председателя комиссии / /

Подписи членов комиссии / /

/ /

- 2 –

ОТРЫВНОЙ ЛИСТ ДНЕВНИКА

**преддипломной практики**

( Заполняется и сдается в учебную часть 4 курса **до 15 октября** )

Студента 4 курса факультета вычислительной математики и кибернетики

(Фамилия имя отчество)

кафедра автоматизации систем вычислительных комплексов

группа 421

Тема преддипломной практики разработка и реализация алгоритмов

сжатия данных на эмуляторе сетевого процессорного устройства для

применения к таблицам коммутации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от факультета доцент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, звание)

Волканов Дмитрий Юрьевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество )

Место прохождения практики кафедра автоматизации систем вычислительных комплексов

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

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

Руководитель практики от организации доцент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, звание)

Волканов Дмитрий Юрьевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество )

Тема выпускной квалификационной работы

Исследование применимости алгоритмов сжатия данных к таблицам классификации в сетевом процессорном устройстве

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

Подписи:

Студент: / Никифоров Н.И / 12.10.2020

Научный руководитель

/ /

- 3 -

**ЗАДАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**:

Необходимо разработать и реализовать алгоритмы сжатия таблиц потоков на имитационной модели сетевого процессорного устройства (СПУ), с целью увеличения эффективности использования памяти сетевого процессорного устройства. Под эффективностью понимается отношение объёма памяти, занимаемого таблицей потоков до и после сжатия.

- 4 -

**Календарный план** выполнения задания преддипломной практики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Неделя | Уточнение решаемой задачи |
| 2 | Неделя | Изучение предметной области распространённых алгоритмов сжатия |
| 3 | Неделя | Обзор алгоритмов сжатия |
| 4 | Неделя | Выбор алгоритмов сжатия |
| 5 | Неделя | Изучение имитационной модели сетевого процессорного устройства |
| 6 | Неделя | Реализация алгоритма оптимального кеширования |
| 7 | Неделя | Реализация алгоритма построения сокращённого КД-дерева |
| 8 | Неделя | Реализация алгоритма рекурсивного сокращения конечных вершин |
| 9 | Неделя | Внесение дополнительных изменений в имитационную модель сетевого процессорного устройства |
| 10 | Неделя | Имплементация алгоритмов сжатия данных в имитационную модель сетевого процессора |
| 11 | Неделя | Тестирование реализованных алгоритмов сжатия |
| 12 | Неделя | Сравнение ожидаемых результатов с фактическими |
| 13 | Неделя | Написание отчёта о проделанной работе |
| 14 | Неделя | Защита отчёта о проделанной работе |
|  |  |  |

- 5 -

**Краткий отчет студента** о выполнении задания преддипломной практики

(подробный отчет студента и отзыв руководителя прилагаются на отдельных листах)

Мною была выполнена поставленная задача, а именно:

1. проведено исследование, целью которого было выбор алгоритмов для дальнейшей реализации;
2. проведено исследование имитационной модели сетевого процессорного устройства;
3. реализованы выбранные алгоритмы сжатия.
4. проведено исследование реализованных алгоритмов сжатия.

Задачу считаю выполненной в полном объёме.

Подпись студента Дата 21.12.20

**Краткий отзыв руководителя**(ей) преддипломной практики

(должен содержать рекомендуемую оценку)

Подпись руководителя Дата

- 6 -

Положение о преддипломной практике студентов

факультета ВМК МГУ

**1. Общие положения**

Преддипломная практика студентов является частью подготовки высококвалифицированного специалиста.

Преддипломная практика проводится в соответствии с учебным планом. В соответствии с решением Ученого совета факультета ВМК от 22 мая 2000 года преддипломная практика проходит в 7 и 8 семестрах ( как правило 2 учебных дня в неделю).

**2. Содержание практики**

Преддипломная практика имеет своей задачей закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения, а также овладение навыками применения этих знаний для решения конкретных задач.

Содержание практики определяется программой практики, которая должна предусматривать:

* содержание и сроки выполнения индивидуальных заданий студентов;
* порядок подготовки и сроки защиты студентами отчетов по практике.

Программы практики разрабатываются кафедрами с учетом профиля, по которому обучаются студенты, и характера организации, где проходит практика.

**3. Организация и руководство практикой.**

Преддипломная практика может проходить в высших учебных заведениях (в том числе и на факультете), в академических институтах, в научно-исследовательских институтах, предприятиях, учреждениях, организациях, фирмах и др.

Учебный отдел факультета и кафедры осуществляют контроль качества организации и прохождения практики. Кафедры:

* выделяют в качестве руководителей практики опытных преподавателей и научных сотрудников;
* осуществляют строгий контроль организации и проведения преддипломной практики непосредственно на предприятиях.

Каждому студенту приказом декана назначается руководитель практики от факультета. Если студент проходит практику вне факультета, кроме того на предприятии назначается руководитель практики от организации.

Руководитель практики от факультета:

* обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед практикой студентов (инструктаж о порядке прохождения практики, инструктаж по технике безопасности, и.т.д.);
* осуществляет контроль за нормальными условиями труда;
* контролирует выполнение практикантами правил внутреннего распорядка;
* принимает участие в работе комиссии по приему зачета по практике;
* рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы по их работе и представляет заведующему кафедрой;
* всю работу проводит в тесном контакте с соответствующим руководителем практики от предприятия, учреждения организации;
* контролирует ведение дневников, подготовку отчетов.

- 7 -

Студент при прохождении практики обязан:

* полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
* подчиняться действующим на предприятии, в организации, учреждении правилам внутреннего распорядка;
* изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;
* нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
* вести дневник преддипломной практики;
* представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий.

**4. Подведение итогов практики**

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики.

Для оформления отчета студенту выделяется 2 дня в конце практики.

По окончании практики студент защищает отчет в комиссии, назначенной заведующим кафедрой.

Оценка результатов прохождения практики учитывается при назначении на стипендию.

Общие итоги практики подводятся на заседании Ученого Совета факультета.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета направляется повторно на практику в период студенческих каникул. В отдельных случаях декан по представлению кафедры и комиссии по студенческим делам может рассмотреть вопрос о дальнейшем пребывании студента на факультете.

**5. Материальное обеспечение**

В период преддипломной практики независимо от получения студентами заработной платы по месту прохождения практики за ними сохраняется право на получение стипендии на общих основаниях.