**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

**(СПбГУТ)**

Факультет Радиотехнологий связи (РТС)

Кафедра Конструирования и производства радиоэлектронных средств (КПРС)

*Допустить к защите*

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кирик Д.И.

*(подпись) (Ф.И.О.)*

*«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.*

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Разработка сети кафедры на базе

тонких клиентов/терминальных станций

*(тема ВКР)*

Вид выпускной квалификационной работы

бакалаврская работа

*(бакалаврская работа, дипломная работа, дипломный проект, магистерская диссертация)*

Направление/специальность подготовки

11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств» *(код и наименование направления/специальности)*

Направленность (профиль)

Проектирование и технология радиоэлектронных средств

*(наименование)*

Квалификация бакалавр

*(наименование квалификации в соответствии с ФГОС ВО / ГОС ВПО)*

Студент:

Майларов Д.А., РК-62

*(Ф.И.О. Группа)*

Руководитель:

Д.т.н, проф. кафедры КПРС Савищенко Н.В.

*(Уч.степень, должность, кафедра,Ф.И.О.)*

Санкт-Петербург

2020

Текст ВКР размещен в электронно-библиотечной системе университета

Руководитель отдела комплектования библиотеки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О.)*

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

*(дата) (подпись)*

ВКР выполнена в соответствии с календарным планом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов выпускной квалификационной работы | Срок выполнения этапов ВКР | Примечание |
| 1 | Выбор темы, ознакомление и планирование выполняемой работы | 14.11.19г-16.11.19г |  |
| 2 | Подготовка теоретической части дипломной работы | 17.11.19г-21.11.19г |  |
| 3 | Выбор и обоснование основных технических решений | 21.11.19г-13.12.19г |  |
| 4 | Выбор аппаратного обеспечения | 13.12.19г-14.12.19г |  |
| 5 | Выбор программного обеспечения | 14.12.19г-16.12.19г |  |
| 6 | Ознакомление с основными возможностями выбранного ПО | 16.12.19г-31.12.19г |  |
| 7 | Настройка ПО и подготовка программно-аппаратного комплекса (ПАК) | 10.01.20г-25.01.20г |  |
| 8 | Отладка и тестирование ПАК | 25.01.20г-20.02.20г |  |
| 9 | Согласование и утверждение всей практической части с руководителем | 21.02.20г-28.02.20г |  |
| 10 | Окончательное оформление дипломной работы | 01.03.20г-  31.03.20г |  |
| 11 | Ознакомление с отзывом | 01.04.20г-  30.04.20г |  |
| 12 | Подготовка к защите дипломной работы | 01.05.20г-  31.05.20г |  |

Коэффициент оригинальности ВКР: 74 % .

Проверил руководитель ВКР: проф., Савищенко Н.В.

*(Должность, Ф.И.О.)*

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

*(дата) (подпись)*

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

**(СПбГУТ)**

Факультет \_\_\_\_\_\_\_\_РТС\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кафедра\_\_\_\_\_\_КПРС\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление (специальность) \_11.03.03 Конструирование и технология\_\_\_\_

\_электронных средств\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(код и наименование)

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение выпускной квалификационной работы (ВКР)**

1. Студент\_Майларов Дмитрий Александрович\_\_\_\_\_\_\_ № группы \_РК-62\_\_

(фамилия, имя, отчество)

2. Руководитель Савищенко Николай Васильевич, профессор кафедры\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, должность, уч. степень и звание)

КПРС СПбГУТ, доктор технических наук\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Квалификация\_бакалавр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование в соответствии с ФГОС ВО/ ГОС ВПО)

4. Вид работы \_бакалаврская работа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(бакалаврская работа, дипломный проект, дипломная работа, магистерская диссертация)

5. Тема ВКР \_«Разработка сети кафедры на базе тонких клиентов/терминальных станций»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

утверждена приказом ректора университета от «13» апреля 2020 г. № 354/кс

6. Исходные данные (технические требования):

1) Возможность постепенной модернизации

2) Экономическая эффективность

3) Максимальное использование имеющегося аппаратного обеспечения

7. Содержание работы (анализ состояния проблемы, проведение исследований, разработка, расчеты параметров, экономическое обоснование и др.)

1) Введение

1) Обзор технологий организации вычислительных сетей

2) Разработка программно-аппаратного комплекса

3) Анализ производительности и экономической эффективности

4) Заключение

5) Список литературы

8. Вид отчетных материалов, представляемых в ГЭК (пояснительная записка, перечень графического материала, отчет о НИР, технический проект, образцы и др.):

1) Пояснительная записка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Сборочный чертёж устройства\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Спецификация устройства\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Чертежи деталей устройства\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Презентация\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Консультанты по ВКР с указанием относящихся к ним разделов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Консультант | Подпись дата | |
| Задание  выдал | Задание  принял |
| 1. Главы 1-4 | Старший преподаватель Капралов Дмитрий Дмитриевич |  |  |

Дата (Майларов Д.А.)

**РЕФЕРАТ**

Дипломная работа содержит:

* \_\_\_ страницы;
* \_\_\_ рисунок;
* \_\_\_ таблиц;
* \_\_\_\_ приложение.

**Ключевые слова**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

В ходе выполнения дипломной работы был [разработан…..] \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Работа написана мною самостоятельно и не содержит неправомерных заимствований

Дата подпись (ФИО обучающегося).

Оглавление

[Оглавление 8](#_Toc514698101)

[Введение Ошибка! Закладка не определена.](#_Toc514698102)