*Учреждение образования «Полоцкий государственный университет»*

(название ВУЗа)

Факультет информационных технологий

Кафедра технологий программирования

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведущий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Петрович О.Н.

(подпись)

« 10 » февраля 2020г.

**ЗАДАНИЕ**

**по курсовому проектированию**

Студенту Королько Илья Игоревич

Группы 18-ИТ-3

1.Тема проекта *Проектирование и расчет ЛВС*

2. Сроки сдачи студентом законченного проекта: 25 мая 2020г.

3. Исходные данные к проекту:

*3.1 Поэтажные планы двух зданий с указанием линейных размеров*

*3.2 Данные об общей используемой площади помещений, площади, предназначенной для*

*размещения персонала: 2 двухэтажных здания, минимальная полезная площадь двух зданий 480м2*

*3.3 Значения высот этажей: от 2.5 м.*

*3.4 Сетевая технология Ethernet*

*3.5 Минимальное расстояние между зданиями 2000 м.*

*3.6 Минимальное количество рабочих мест 80.*

*3.7 Минимальная скорость вертикальной подсистемы 1000 Мбит/c.*

4.Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработке)

*Введение*

*1 Постановка технического задания*

*1.1 Описание предметной области*

*1.2 Обоснование потребности проектирования ЛВС*

*1.3 Определение перечня функций пользователей сети*

*2 Описание используемой технологии*

*3 Разработка вариантов конфигурации ЛВС*

*3.1 Анализ существующей инфраструктуры*

*3.2 Предложение возможных вариантов конфигурации*

*3.3 Выбор оптимальной конфигурации*

*4 Разработка структурной схемы ЛВС*

*4.1 Проектирование подсистемы рабочего места*

*4.2 Проектирование горизонтальной подсистемы*

*4.3 Проектирование вертикальной подсистемы*

*4.4 Проектирование магистральной подсистемы*

*4.5 Административная подсистема*

*4.6 Расчет дополнительных и вспомогательных элементов СКС*

*4.7 Расчет стоимости используемого оборудования и программного обеспечения*

*5 Настройка программного обеспечения*

*5.1 Настройка сетевого серверного программного обеспечения*

*5.2 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения*

*6 Планирование информационной безопасности сети*

*6.1 Общие принципы безопасности*

*6.2 Оценка вероятных угроз*

*6.3 Распределение прав пользователей*

*7 Учет требований охраны труда*

*Заключение*

*Список использованных источников*

*Приложения*

5. Перечень графического материала (с точным назначением обязательных чертежей и графиков)

*1 План здания с укзанием отделов, установленной компьютерной техники и коммуникций*

*2 Схема инфраструктуры локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей*

*3 Топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключенных компьютеров, их IP адресов и параметров настройки*

*4 Варинты архитектуры проектируемой локальной сети*

*5 Спецификация*

6. Консультант по проекту (с назначением разделов проекта) Русецкий И.С.

Код classroom – cb32j77

7. Дата выдачи задания 14.02.2020

8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования (с указанием

сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов)

15.02.2020 - 07.03.2020 - разработка 1, 2, 3 разделов

8.03.2020 - 28.3.2020 - разработка 4 раздела

29.03.2020 - 30.4.2020 - разработка 5 раздела

1.05.2020 - 20.05.2020 - разработка 6, 7 разделов

**РУКОВОДИТЕЛЬ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Русецкий И.С.)

(подпись)

**Задание принял к исполнению** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата и подпись студента)