## Учреждение образования «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой»

(название ВУЗа)

Факультет информационных технологий Кафедра технологий программирования «УТВЕРЖДАЮ»

Заведущий кафедрой

В.М. Чертков

(подпись)

«12» января 2023г.

## ЗАДАНИЕ

## по курсовому проектированию

Группа – 21ИТ1	
1. Тема проекта:	Проектирование и расчет локальной вычислительной сети
2. Сроки сдачи ст	удентом законченного проекта: 20 мая 2023г.
3. Исходные данны	ые к проекту:
3.1 Форма первого	эдания в основании – Прямоугольник.
количество этаж	ей в первом здании – 2 .
форма второго зд	ания в основании – Треугольник.
количество этаж	ей во втором здании — 2 .
3.2 Количество ра	бочих мест в помещении $-10$ , общее количество помещений $-16$
общее количества	рабочих мест – 158.
3.3 Производител	ь сетевого оборудования –Eltex .
3.4 Количество се	тей – 6. Количество подсетей в сети – 10.
3.5 Расстояние м	ежду зданиями — 2682 метров.
3.6 Минимальная (	скорость вертикальной подсистемы: 1000 Мбит/с.
3.7 Рекомендованг	ный диапазон IP адресов — 192.168.0.0 — 192.168.255.255.
3.8 Дополнительн	ое оборудование – 2 точки доступа WI-FI .
4.Содержание рас	счетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработк
Введение	
1 Постанов	вка технического задания
1.1 Описан	ие предметной области
1.2 Обосно	вание необходимости проектирования ЛВС
1.3 Расчет	количества и размещение рабочих мест в помещениях зданий
2 Разрабоп	ка конфигурации локальной вычислительной сети
2.1 Обзор с	уществующих топологий локальных вычислительных сетей
2.2 Описан	ие используемой топологии компьютерной сети
3 Разрабоп	ка структурной схемы локальной вычислительной сети,
3.1 Расчет	площади рабочего места с учетом требований Санитарных норм и правил
3.2 Размещ	ение рабочих мест в помещениях зданий
3.3 Проект	ирование горизонтальной подсистемы
3.3 Проект	ирование вертикальной подсистемы
3.4 Проект	ирование магистральной подсистемы
3.5 Выбор 1	пассивного сетевого оборудования

4. Сетевые устройства: типы сетевых устройств и их функции  4.1 Типы активного сетевого оборудования  4.2 Выбор активного сетевого оборудования  5. Расчет стоимости при проектировании локальной вычислительной сети  5.1 Расчет количества матенного оборудования  6. Настройка сетевого оборудования  6. Настройка сетевого оборудования  6. 1 Разбиение на сети и подсети с выбором IP адресов  6.2 Пастройка сетевого серверного программного обеспечения в программе Cisco Packet  Tracer.  6.3 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco  Раске Tracer  6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10  7. Плапирование информационной безопасности сети  7.1 Обице принципы безопасности  7.2 Оненка вероятных угроз  7.3 Распределение прав пользователей  Заключение  Список использованных источников  Приложение (Перечень графического материала)  Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ  Нифраструктура зокальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (дър каждого этакда) Выполнить на листах формат АЗ  Спроектирования в программе Сіссо Раскеt Tracer топология локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (дър каждого этакда) Выполнить на листах формат АЗ  Спроектирования продукт, обромат АЗ изи А4  5. Курсовой проект включает в себя; расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе программный продукт.  6. Комсультант по проекту: Руссикий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работка на д прогетом на весь период проектирования  8. Валендарный график работка на д проектом на весь период проектирования  8. Календарный график работка 1, 2 разделов  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 1, 2 раздела  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 1, 2 раздела  1.03.2023 - 14.03	
4.2 Выбор активного сетевого оборудования и его технический характеристики     5. Расчет стоимости при проектировании локальной вычислительной сети     5.1 Расчет количества материалов, и расчет его стоимости     5.2 Расчет стоимости активного оборудования     6. Пастройка сетевого оборудования и программного обеспечения     6.1 Разбиение на сети и подсети с выбором IP адресов     6.2 Настройка сетевого оборудования и программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer.      6.3 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer.      6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10     7. Планирование информационной безопасности сети     7.1 Обще принципы безопасности     7.2 Оценка вероятных угроз     7.3 Распределение прав пользователей     3аключение     Список использованных источников     Призожение (Перечень графического материала)     Поэтажнымій план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерної техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ     Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить и мебели. Формат АЗ     Спроектированная в программе Сізсо Раскеt Тracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ ил А4     5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленые на буможеном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программенна по проекту. Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 - февраля 2023     8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования     18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 7, разделова     22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, раздела     22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела     22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела     22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела     10 К.С. Русецкий!     10 К.С. Русецк	4. Сетевые устройства: типы сетевых устройств и их функции
5. Расчет стоимости при проектировании локальной вычислительной сети 5.1 Расчет количества материалов, и расчет его стоимости 5.2 Расчет количества кативного оборудования 6. Настройка сетевого оборудования и программного обеспечения 6.1 Разбиение на сети и подсети с выбором IP адресов 6.2 Настройка сетевого серверного программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer 6.3 Пастройка сетевого опполнительного оборудования в программе Cisco Packet Tracer 6.4 Настройка сетевого опполнительного оборудования в ОС Windows10 7. Планирование информационной безопасности сети 7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных истоиников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Пифраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажд). Выполнить на листах формата АЗ Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ ил А4 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, 100-2023 - 19.05.2023 - разработка 1.2 разделова 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 7.2 разделова 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 7.2 разделова 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела	4.1 Типы активного сетевого оборудования
5.1 Расчет количества материалов, и расчет его стоимости 5.2 Расчет стоимости активного оборудования и программного обеспечения 6.1 Разбиение на сети и подсети с выборудования и программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer. 6.2 Настройка сетевого серверного программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer. 6.3 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer 6.4 Пастройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows 10 7. Планирование информационной безопасности сети 7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажнымй план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (дзя кажогого этажа). Выполнить на листах формата 43 Спроектированная в программе Сisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных уззов, ролей подключения компьютеров, их IP-афресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе программный продукт. 6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Каленоданый графия работыя для разработка драгована 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка драговаема 16.03.2023 - 21.04.2023 - разработка драговаема 16.03.2023 - 21.04.2023 - разработка драго	4.2 Выбор активного сетевого оборудования и его технический характеристики
5.2 Расчет стоимости активного оборудования и программного обеспечения     6.1 Разбиение на сети и подсети с выбором IP адресов     6.2 Настройка сетевого оберудования и программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer.     6.3 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer.     6.3 Настройка сетевого облогинтельного оборудования в ОС Windows10     7. Планирование информационной безопасности сети     7.1 Общие принципы безопасности     7.2 Оценка вероятных угроз     7.3 Распределение прав пользователей     3акточение     Список использованных источников     Приложение (Перечень графического материала)     Поэтажный план зданий с ухзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мести и мебели. Формат АЗ     Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ     Спроектированная в программе Сіксо Раскеі Tracer топология локальной сети с указанием функциональных уззов, ролгей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4     5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, программный продукт.     4. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, программный продукт.     6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.     7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023     8. Касендарный график работы над проектом на весь период проектирования     18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов     19.03.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, разделов     103.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, разделов     103.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, разделов     103.2023 - 19	5. Расчет стоимости при проектировании локальной вычислительной сети
6. Настройка сетевого оборудоватя и программного обеспечения 6. 1 Разбиение на сети и поосети с выбором IP адресов 6. 2 Настройка сетевого серверного программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer 6. 3 Настройка сетевого оклиентского программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer 6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10 7. Планироватие информационной безопасности сети 7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Зактючение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с прассировной прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляенные на бумажном носителе. На электронном носителе программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи зарания 10 . февраля 2023 8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 2.04.2023 - 14.03.2023 - разработка 7, разделов 1.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 7, раздела 2.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела	5.1 Расчет количества материалов, и расчет его стоимости
6.1 Разбиение на сети и подсети с выбором IP адресов 6.2 Настройка сетевого серверного программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer. 6.3 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer 6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10 7. Планирование информационной безопасности сети 7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных источников Приножение (Перечень графического материала) Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат 43 Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (дожкаждого этажа). Выполнить на листах формата 43 Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей побключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или 14 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляенные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляенся расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт. 6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 6, 7 раздела 15.03.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, 2 разделов 1.03.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, 2 разделотка 1, 2 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, 2 разделотка 1, 2 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, 2 разделотка 1, 2 раздела 1, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2,	5.2 Расчет стоимости активного оборудования
6.2 Настройка сетевого серверного программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer. 6.3 Пастройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco Packet Tracer 6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10 7. Планирование информационной безопасности сети 7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажел). Выполнить на листах формат АЗ Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе программный продукт. 6. Консультант по проекту. Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Календарный график работы над проекты проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 3, 5 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  (Макеёнок Денис Игоревич)  1 укажения принял к исполнению 10°февраля 2023 г. /Макеёнок Денис Игоревич)	6. Настройка сетевого оборудования и программного обеспечения
Тracer. 6.3 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco  Packet Tracer 6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10 7. Планирование информационной безопасности сети 7.1 Общее принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажныый план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ  Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ  Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети о указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, Раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  (полижь)  4 И.С.Русецкий/ (полижь)  3 адание принял к исполнению 10°февраля 2023 г. /Макеёнок Денис Игоревич/	6.1 Разбиение на сети и подсети с выбором IP адресов
6.3 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco  Packet Tracer  6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10  7. Планирование информационной безопасности сети  7.1 Обще принципь безопасности  7.2 Оценка вероятных угроз  7.3 Распределение прав пользователей  Заключение  Список использованных источников  Приложение (Перечень графического материала)  Поэтажнымій план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерної техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ  Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого эпажка). Выполнить на листах формата АЗ  Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 3, 5 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 22.04.2023 - разработка 3, 5 раздела 22.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 22.04.2023 - 19.05	6.2 Настройка сетевого серверного программного обеспечения в программе Cisco Packet
Раскет Tracer  6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10  7. Планирование информационной безопасности сети  7.1 Общие принципы безопасности  7.2 Оценка вероятых угроз  7.3 Распределение прав пользователей Заключение  Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала)  Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мести и мебели. Формат АЗ  Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажд). Выполнить на листах формата АЗ  Спроектированная в программе Сіясо Раскеї Tracer топология локальной сети с укзанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - разработка 1, 2 раздела  15.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  15.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 2, 7 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 2, 7 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала	Tracer.
6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10 7. Планирование информационной безопасности сети 7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Закиочение Стисок использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажныый план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажса). Выполнить на листах формата АЗ Спроектированная в программе Сіясо Раскеt Тгасет топология локальной сети с укзанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт. 6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 1, 2 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7, 7 раздела	6.3 Настройка сетевого клиентского программного обеспечения в программе Cisco
7. Планирование информационной безопасности сети 7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажныый план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формат АЗ Спроектированная в программе Сіхсо Раскеt Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт. 6. Консультант по проекту: Руссцкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Календарный графия работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  (поличесь)  Задание принял к исполнению"10" февраля 2023г.  (Макеёнок Денис Игоревич/	
7. Планирование информационной безопасности сети 7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажныый план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формат АЗ Спроектированная в программе Сіхсо Раскеt Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт. 6. Консультант по проекту: Руссцкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Календарный графия работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  (поличесь)  Задание принял к исполнению"10" февраля 2023г.  (Макеёнок Денис Игоревич/	6.4 Настройка сетевого дополнительного оборудования в ОС Windows10
7.1 Общие принципы безопасности 7.2 Оценка вероятных угроз 7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ Спроектированная в программе Сіясо Раске Тracer топология локальной сети с укзанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4 5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт. 6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделав 1.03.2023 - 24.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 22.04.2023 - 29.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 7 раздела	
7.3 Распределение прав пользователей Заключение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формат АЗ Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 21.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  (подпусь)  / И.С.Русецкий/ (подпусь)  / И.С.Русецкий/ (подпусь)  / Макеёнок Денис Игоревич/	
Заключение Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажныый план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ    Руководитель   Руководитель   И.С. Русецкий (подпусь)   И.С. Русец	7.2 Оценка вероятных угроз
Список использованных источников Приложение (Перечень графического материала) Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Каленоарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  И Русец / И.С.Русецкий / И.С. Русецкий / И.С. Рус	7.3 Распределение прав пользователей
Приложение (Перечень графического материала) Поэтажныый план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ  Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ  Спроектированная в программе Сіясо Раскеt Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 3, 5 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  И Русецкий (подпись)  И О.С. Русецкий (М.С. Русецкий)  (подпись)  Макеёнок Денис Игоревич/	Заключение
Поэтажный план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерной техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ  Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ  Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования  18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  15.03.2023 - 14.04.2023 - разработка 3, 5 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  (подпись)  / И.С.Русецкий/  (подпись)  / И.С.Русецкий/  (Макеёнок Денис Игоревич/	Список использованных источников
техники, рабочих мест и мебели. Формат АЗ  Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ  Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ И Русеций (подпись)  И О. С. Русецкий (М.С. Русецкий)  (подпись)  Макеёнок Денис Игоревич/	Приложение (Перечень графического материала)
Инфраструктура локальной сети с трассировкой прокладываемых кабелей (для каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ  Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ // Уклубер // И.С.Русецкий/ (подпясь) // И.С.Русецкий/  (подпясь) // И.С.Русецкий/	Поэтажныый план зданий с укзанием помещений, установленной компьютерног
Каждого этажа). Выполнить на листах формата АЗ  Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети с указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ // Русецкий/ (подпись)  Задание принял к исполнению"10"февраля2023г. /Макеёнок Денис Игоревич/	
Спроектированная в программе Cisco Packet Tracer топология локальной сети о указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования  18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка 6, 7 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала	
указанием функциональных узлов, ролей подключения компьютеров, их IP-адресов и параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования  18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  ———————————————————————————————————	
параметров настройки. Формат АЗ или А4  5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 22.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ // услубностью и подпись // И.С.Русецкий // (подпись)  Задание принял к исполнению"10"февраля2023г. // Макеёнок Денис Игоревич/	
5. Курсовой проект включает в себя: расчетно-пояснительную записку, графический материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт. 6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ // Усецений // (подпись) // И.С.Русецкий // (подпись) // И.С.Русецкий // (Макеёнок Денис Игоревич // Макеёнок Денис Игоревич // Макеёнок Денис Игоревич // Макеёнок Денис Игоревич //	
материал, предоставленные на бумажном носителе. На электронном носителе предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ И Русец / И.С.Русецкий / (подпись)  3адание принял к исполнению"10"февраля2023г. /Макеёнок Денис Игоревич /	
предоставляется расчетно-пояснительная записка, графический материал, программный продукт.  6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.  7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ // Услуф / И.С.Русецкий/ (подпись)  3адание принял к исполнению"10"февраля2023г. /Макеёнок Денис Игоревич/	
программный продукт.         6. Консультант по проекту: Русецкий И.С.         7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023         8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования         18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов         1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела         15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела         22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала         РУКОВОДИТЕЛЬ         И Русцуф       / И.С.Русецкий/         (подпись)         Задание принял к исполнению"10"февраля2023г.         / Макеёнок Денис Игоревич/	
6. Консультант по проекту: Русецкий И.С. 7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023 8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования 18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов 1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела 15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела 22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  И Русец / И.С.Русецкий/ (подпись)  Задание принял к исполнению"10"февраля2023г. /Макеёнок Денис Игоревич/	
7. Дата выдачи задания 10 . февраля 2023  8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования  18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  — Руссуф / И.С.Русецкий/  (подпись)  3адание принял к исполнению"10"февраля2023г. /Макеёнок Денис Игоревич/	
8. Календарный график работы над проектом на весь период проектирования  18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов  1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела  15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  ———————————————————————————————————	
18.02.2023 - 28.02.2023 - разработка 1, 2 разделов         1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела         15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела         22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала         РУКОВОДИТЕЛЬ       И. Русцу         (подпись)         Задание принял к исполнению"10"февраля2023г/Макеёнок Денис Игоревич/	
1.03.2023 - 14.03.2023 - разработка 3, 5 раздела         15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела         22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала         РУКОВОДИТЕЛЬ	
15.03.2023 - 21.04.2023 - разработка 6, 7 раздела  22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала  РУКОВОДИТЕЛЬ  — / Уселу / И.С.Русецкий / (подпись)  Задание принял к исполнению"10"февраля2023г / Макеёнок Денис Игоревич/	
22.04.2023 - 19.05.2023 - разработка графического материала         РУКОВОДИТЕЛЬ       / И.С.Русецкий/ (подпись)         Задание принял к исполнению"10"февраля2023г. / Макеёнок Денис Игоревич/	
РУКОВОДИТЕЛЬ И Русец / И.С. Русецкий / (подпись)  Задание принял к исполнению "10" февраля 2023 г / Макеёнок Денис Игоревич/	
Задание принял к исполнению"10"февраля2023г/Макеёнок Денис Игоревич/	22.04.2025 - 19.05.2025 - разраоотка графического материала
Задание принял к исполнению"10"февраля2023г/Макеёнок Денис Игоревич/	
Задание принял к исполнению"10"февраля2023г/Макеёнок Денис Игоревич/	
Задание принял к исполнению"10"февраля2023г/Макеёнок Денис Игоревич/	1, b - I-
Задание принял к исполнению"10"февраля2023г/Макеёнок Денис Игоревич/	РУКОВОДИТЕЛЬ И Русьу / И.С.Русецкий/
	(подпись)
	Залание принял к исполнению"10" феврапя 2023г — /Макеёнок Ленис Игоревич/
·	