

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Факультет КТ Кафедра СУ  
Специальность ИТиУТС Специализация 01

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой  
«          »            2023 г.

**ЗАДАНИЕ**

**по дипломному проекту студента**  
**Вертинского Кирилла Геннадьевича**  
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта: Автоматическая система учёта персонала в помещении с использованием технологии распознавания лиц  
утверждена приказом по университету от «11» октября 2023 г. № 192-и
2. Срок сдачи студентом законченного проекта января 2024
3. Исходные данные к проекту Особенности системы: быстродействие (обработка одного лица не более чем за 0.5 секунд), масштабируемость (добавление новых камер в систему), резервное копирование. Параметры сцены: расположение камер на уровне 175 см от уровня пола; освещённость помещения 75 лк; отсутствие теней на лице; отсутствие головных уборов на голове; лицо в прямом плане камеры. Использование технологии контейнеризации для размещения программных компонентов системы. Web-интерфейс для доступа к данным системы учёта. Использование нейронных сетей для поиска лиц и их векторов признаков. Использование реляционной базы данных, для хранения списка персонала, а также их векторов признаков. Минимальный срок хранения данных – 5 лет. Отдельная локальная сеть, с открытым 80 портом для внутренней сети предприятия.
4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)
- Введение
1. Описание объекта управления
2. Разработка структурной и функциональной схемы
3. Подбор программного обеспечения и оборудования автоматической системы учёта персонала
4. Разработка алгоритмов и программного обеспечения системы учёта персонала
5. Настройка масштабируемости и безопасности системы
6. Техничко-экономическое обоснование разработки системы учёта персонала в помещении с использованием технологии распознавания лиц
- Список использованных источников
- Заключение