Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Могилевский государственный университет имени А.А.Кулешова»

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**В УЗ «БЫХОВСКИЙ РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»**

Студента 3 курса специальности

1-40-01-01 «Программное обеспечение информационных технологий»

заочной формы обучения

группы 5142212

Станислава Васильевича Микулича

Руководитель от кафедры:

заведующий кафедрой программного обеспечения информационных

технологий

кандидат технических наук, доцент

Ирина Владиславовна Акиншева

Могилев

2023

**Оглавление**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc137885808)

[ГЛАВА 1 «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ» 4](#_Toc137885809)

[ГЛАВА 2 «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ» 7](#_Toc137885810)

[АИС «Отчет» 7](#_Toc137885811)

[ИАС КНД 7](#_Toc137885812)

[Портал рейтинговой оценки 8](#_Toc137885813)

[АИС «ИМИТИ» 8](#_Toc137885814)

[ГЛАВА 3 «КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ ОРГАНИЗАЦИИ» 10](#_Toc137885815)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 11](#_Toc137885816)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 12](#_Toc137885817)

# ВВЕДЕНИЕ

Практика студентов является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования и важнейшей частью учебного процесса, осуществляющей непосредственную связь обучения с производством, подготовки студентов к профессиональной деятельности.

Цели практики:

* освоение и закрепление знаний, умений, полученных в учреждении высшего образования по курсу обучения, проверка возможностей самостоятельной работы в процессе решения конкретных задач;
* освоение в реальных условиях принципов организации и управления производством, участие в работе над реальными проектами;
* освоение и изучение новых технологий и специализированных программных пакетов;
* изучение требований к разработке различных системных программ и средств вычислительной техники
* освоение промышленных программных систем, средств вычислительной техники и различных операционных систем;
* формирование и анализ материалов для выполнения курсовых работ и проектов.

Задачи практики:

* проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки;
* моделирование информационных процессов и систем с использованием информационных технологий
* формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
* программирование, тестирование и документирование приложений;

# ГЛАВА 1 «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ»

В дореволюционной Беларуси, в частности, в Могилевской губернии санитарных органов практически не было. Первыми противоэпидемическими учреждениями на территории Российской империи можно считать постоянные карантины, создаваемые с середины XVIII века для ограждения территории от проникновения инфекционных заболеваний из-за ее рубежей. Основными обязанностями карантинных лекарей были предупреждение эпидемий и борьба с ними. Функции санитарного надзора в самой примитивной форме возлагались на полицию.

Идеи о необходимости создания специальных учреждений санитарно-эпидемиологического профиля зародилась в 70-х годах XIX столетия. В 1871 году земский врач Казанской губернии А.А.Серебряков на заседании общества врачей высказал предположение об организации санитарной станции для изучения влияния факторов среды на здоровье человека.

С 80-90 годов XIX века в ряде земств начали формироваться санитарные бюро, в задачу которых входили организация и руководство проведением санитарных и противоэпидемических мероприятий в земстве, изучение санитарного состояния губерний.

Инициатором создания санитарной станции в 1910 году был наш земляк К.Ю. Кононович, в то время работавший санитарным врачом Могилевского губернского земства. Он предпринял попытку организации в г. Могилеве единого комплексного санитарно-эпидемиологического учреждения - санитарной станции.

История санитарной службы Быховского района начинается с 1944 года сразу после освобождения территории района от немецко-фашистских захватчиков.

Основная задача службы в этот период - ликвидация вспышек и снижение инфекционной заболеваемости.

В первые послевоенные годы обстановка по инфекционной заболеваемости была крайне неблагоприятная, среди населения Быховского района регистрировалась большая заболеваемость сыпным тифом, дифтерией, полиомиелитом, малярией, острыми кишечными заболеваниями, к примеру, в 1945 году в районе был зарегистрирован 61 случай брюшного тифа. Медицинские работники самоотверженно трудились в очагах инфекционных заболеваний. Проводились подворные обходы, организовывались простейшие санпропускники для уничтожения основного переносчика сыпного тифа и возвратного - вшей, заключительная дезинфекция в очагах, обследование контактных и т.д. Иногда приходилось работать и в вечернее время, и в выходные, так как нельзя было допустить распространение инфекций.

Послевоенные годы характеризовались усилением государственных контрольных функций и дифференциацией государственного санитарного надзора. Необходимость объединения предупредительного и текущего санитарного надзора привела к ликвидации в начале 50-х годов госсанинспекции и передаче функций предупредительного надзора санитарно-эпидемиологической службе.

В дальнейшем было упорядочено организационное построение областной и районной санэпидстанций.

Санитарно-эпидемиологическая станция города Быхова образована в 1969 году. В 1994 году Быховская санэпидемстанция переименована в Быховский районный центр гигиены и эпидемиологии.

За последние 10 лет улучшена материально-техническая база учреждения, внедрены новые виды лабораторных и инструментальных исследований.

Цель и предмет деятельности учреждения здравоохранения «Быховский районный центр гигиены и эпидемиологии» Основной целью деятельности Учреждения является охрана здоровья населения посредством осуществления государственного санитарного надзора на территории Быховского района. Предметом деятельности Учреждения является: -осуществление надзора за соблюдением физическими и юридическими лицами законодательства, регулирующего вопросы санитарно-эпидемиологического благополучия населения; -реализация мер по профилактике заболеваний путем предупреждения, обнаружения и пресечения нарушений санитарно-эпидемиологического законодательства; -осуществление государственной санитарно-гигиенической экспертизы; -гигиеническое обучение и воспитание населения; -подготовка и внесение в установленном порядке в соответствующие государственные органы предложений по выполнению санитарно-эпидемиологического законодательства, обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения; -осуществление в рамках государственного санитарного надзора иной деятельности, направленной на профилактику заболеваний в пределах компетенции, определенной законодательством; -обеспечение устойчивого санитарно-эпидемиологического благополучия; -проведение мониторинга достижения показателей Целей устойчивого развития в области здоровья населения.

Основным видом осуществляемой Учреждением деятельности является медицинская, а также:

* обеспечение устойчивого санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
* участие в реализации государственной политики по оздоровлению среды жизнедеятельности, профилактике болезней и формированию здорового образа жизни населения.
* проведение мониторинга достижения показателей Целей устойчивого развития в области здоровья населения;
* организация реализации Государственного профилактического проекта «Здоровые города и поселки».

# ГЛАВА 2 «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ»

## АИС «Отчет»

Это инструмент для организации процесса сбора и консолидации отчетности любой сложности в организациях, в том числе, с разветвленной структурой. Основные преимущества системы для заказчика: сокращение затрат на сбор отчетности, увеличение скорости и качества принимаемых управленческих решений для руководителей, минимизация вероятностей ошибок и обеспечение необходимого уровня качества отчетных данных.

Решаемые задачи:

**Централизация сбора отчетности**

Организация сбора отчетности в единой базе данных от всех участников процесса, создание и поддержка иерархии организаций любого уровня вложенности

**Создание форм**

Создание пользовательских форм, правил контрольных соотношений, правил расчета, бланков печати и применение их для сбора отчетности по подведомственным учреждениям

**Контроль сбора отчетности**

Возможность сбора статистики представления отчетности и создания уведомлений о представлении и её принятии вышестоящим органом

**Анализ**

Многомерный анализ форм отчетности и формирование соответствующих выборок в разрезе аналитических признаков

**Современные методы авторизации**

Авторизация и подписание отчетных форм осуществляется посредством электронной цифровой подписи ГосСУОК

## ИАС КНД

Новая версия системы обеспечит автоматизацию процессов формирования и исполнения планов проверок в областях и Минске, назначения и учета результатов проверок, мониторингов, мероприятий технического (технологического, поверочного) характера, формирования, регистрации и централизованного учета предписаний на их проведение.

Также предусмотрено взаимодействие контролирующих (надзорных) органов на основе использования современных информационных технологий, повышение эффективности организации и координации их деятельности, учета и анализа результатов проверок и других мероприятий, контроля реализации решений, принятых по результатам их проведения. Новая версия системы обеспечит создание единой республиканской базы данных о контрольных мероприятиях и их результатах.

Контролирующие (надзорные) органы должны перейти на использование новой версии ИАС КНД с 1 января 2023 года.

## Портал рейтинговой оценки

Портал рейтинговой оценки качества оказания услуг и административных процедур организациями Республики Беларусь предоставляет доступный способ для граждан высказать свое мнение о качестве обслуживания населения государственными организациями, что способствует повышению качества оказания государственных услуг. Формирующийся на основе этих оценок рейтинг государственных организаций создает дополнительный стимул для улучшения качества работы с населением и способствует развитию открытого диалога правительства и населения. Функционирование портала соответствует целям и задачам, поставленным перед государством Главой государства (Директива Президента Республики Беларусь от 27 декабря 2006 г. № 2 «О мерах по дальнейшей дебюрократизации государственного аппарата»).

## АИС «ИМИТИ»

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ - глобальный процесс активного формирования и широкомасштабного использования информационных ресурсов, позволяющий повысить уровень оказания медицинской помощи населению за счет внедрения новых организационных методов и средств.

В соответствии со стратегией развития информатизации в Республике Беларусь на 2016 – 2022 годы основными направлениями информатизации системы здравоохранения должны стать:

* комплексная автоматизация медицинских учреждений на основе портальных решений и веб-технологий,
* обеспечение взаимодействия медицинских учреждений в рамках единого информационного пространства организаций здравоохранения,
* внедрение электронной медицинской карты гражданина Республики Беларусь, включая разработку правового режима ее использования,
* развитие проекта по использованию электронных рецептов,
* развитие средств телемедицины, в том числе для обеспечения возможности консультирования пациентов в режиме реального времени и удаленного мониторинга состояния здоровья хронических больных.

В настоящее время в учреждениях здравоохранения внедряются комплексные медицинские автоматизированные системы, автоматизированные диагностические рабочие места и рабочие места врачей общей практики. Созданы и действуют информационные системы национального уровня, позволяющие осуществлять мониторинг состояния здоровья различных групп населения и принимать оперативные решения по управлению здравоохранением.

Основные направления проектно-ориентированной деятельности Центра:

* разработка, внедрение и поддержание в актуальном состоянии автоматизированных систем обработки информации организаций здравоохранения различного уровня,
* разработка и внедрение электронного документооборота в органах управления и организациях здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь,
* разработка, внедрение и обеспечение функционирования автоматизированных систем сбора и обработки информации медицинских регистров,
* разработка, внедрение и сопровождение автоматизированных систем для создания информационных хранилищ данных отрасли здравоохранения, в том числе для многолетнего накопления показателей деятельности отрасли и состояния здоровья населения Республики Беларусь,
* информационное обеспечение и сопровождение мониторинга за состоянием здоровья населения и факторами окружающей среды, демографическими показателями,
* ведение общеотраслевых классификаторов и других информационных ресурсов здравоохранения,
* создание и обеспечение функционирования телемедицинских систем различного уровня,
* создание и обеспечение функционирования телекоммуникационных узлов и сетей передачи данных, включая локальные вычислительные сети в организациях системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь,
* техническое и системное обслуживание вычислительной техники, в том числе в Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, организациях системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь, анализ и выдача заключений о работоспособности вычислительной техники.

# ГЛАВА 3 «КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ ОРГАНИЗАЦИИ»

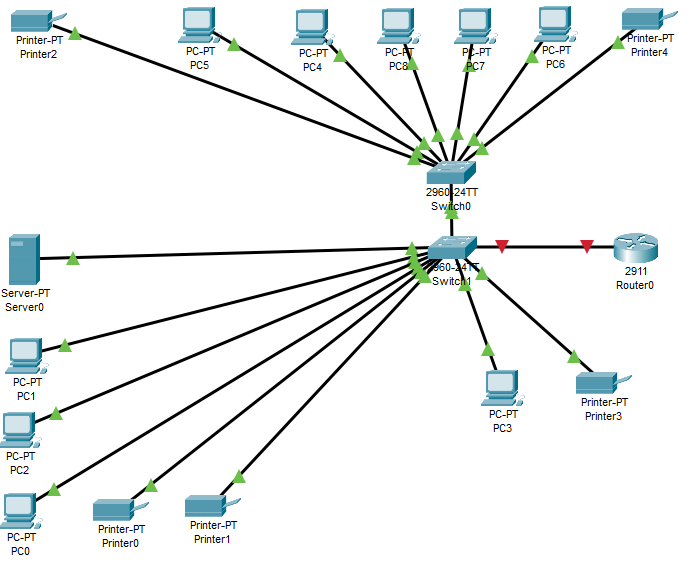
Во время производственной практики я ознакомился с технической документацией локальной сети предприятия.

ЛВС предприятия построена по технологии – Ethernet. Структура ЛВС использует кабели типа витая пара категории 6. Соединение компонентов в сети ЛВС имеет смешанную топологию, в которой присутствует топология «звезда». В топологии «звезда» каждая рабочая станция связана отдельным кабелем с центральным узлом.

Организация расположена в двухэтажном здании, поэтому компьютерная сеть конструктивно разделена на две части, каждая из которых обслуживает свой этаж. На каждом этаже расположен коммутатор, к которому присоединены рабочие станции и принтеры. Коммутаторы этажей соединены между собой высокоскоростной (1Гбит/с) линией связи, а на первом этаже к коммутаторы присоединены модемы для организации доступа к сети Интернет и VPN сетям. Схема сети представлена на рисунке 1.

Рисунок1.

Схема сети организации.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во время производственной практики я ознакомился с технической документацией локальной сети предприятия. Узнал основы и принципы функционирования локальной вычислительной сети, ознакомился с применяемым в организации программным обеспечением для организации взаимодействия различных медицинских организаций между собой, ознакомился с принципами связи посредством зашифрованных каналов связи.

Практика была достаточно информативной и полезной для меня, как для будущего специалиста. За время прохождения практики я закрепил накопленные знания и получил много новых об IT - сфере. В ходе учебной практики я ознакомился с особенностями функционирования различных способов организации связей между организациями различных ведомств в сфере информационных технологий.

В процессе выполнения индивидуальных заданий я закрепил свои знания о принципах работы компьютерных сетей, их видах, способах организации их работы и научился и применять на практике методы организации работы предприятия с использованием инновационных компьютерных технологий.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Астахова, И.Ф. Компьютерные науки. Деревья, операционные системы, сети / И.Ф. Астахова и др. - М.: Физматлит, 2013. - 88 c.
2. Астахова, И.Ф. Компьютерные науки. Деревья, операционные системы, сети / И.Ф. Астахова, И.К. Астанин и др. - М.: Физматлит, 2013. - 88 c.
3. Баринов, В.В. Компьютерные сети: Учебник / В.В. Баринов, И.В. Баринов, А.В. Пролетарский. - М.: Academia, 2018. - 192 c.
4. Баринов, В.В. Компьютерные сети: Учебник / В.В. Баринов. - М.: Академия, 2015. - 256 c.
5. Кузин, А.В. Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин.. - М.: Форум, НИЦ Инфра-М, 2013. - 192 c.
6. 8. Куроуз, Д. Компьютерные сети. Нисходящий подход / Д. Куроуз, К. Росс. - М.: Эксмо, 2016. - 912 c.
7. Куроуз, Дж. Компьютерные сети: Нисходящий подход / Дж. Куроуз. - М.: Эксмо, 2018. - 800 c.
8. Луганцев, Л.Д. Компьютерные сети / Л.Д. Луганцев. - М.: МГУИЭ, 2001. - 452 c.
9. Новожилов, Е.О. Компьютерные сети: Учебное пособие / Е.О. Новожилов. - М.: Academia, 2016. - 288 c.
10. Новожилов, Е.О. Компьютерные сети: Учебное пособие / Е.О. Новожилов. - М.: Академия, 2018. - 176 c.
11. Новожилов, Е.О. Компьютерные сети. Учебное пособие / Е.О. Новожилов. - М.: Academia, 2016. - 288 c.
12. Смелянский, Р.Л. Компьютерные сети. В 2 т.Т. 2. Сети ЭВМ / Р.Л. Смелянский. - М.: Academia, 2016. - 448 c.
13. Таненбаум, Э.С. Компьютерные сети / Э.С. Таненбаум, Д. Уэзеролл. - СПб.: Питер, 2018. - 512 c.
14. Шелухин, О.И. Обнаружение вторжений в компьютерные сети (сетевые аномалии): Учебное пособие для вузов / О.И. Шелухин, Д.Ж. Сакалема, А.С. Филинова. - М.: Гор. линия-Телеком, 2013. - 220 c.
15. Шелухин, О.И. Обнаружение вторжений в компьютерные сети (сетевые аномалии) / О.И. Шелухин. - М.: ГЛТ, 2013. - 220 c.