****

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**ОТЧЕТ**

**по преддипломной практике**

специальность **09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

Студента 4 курса группы П2-16

форма обучения очная

**Бакайса Дениса Юрьевича**

Место прохождения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Название организации)

Срок прохождения практики с «26» апреля 2020 г. по «23» мая 2020 г.

Руководители практики

от организации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность подпись ФИО

от колледжа: преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Б Гусятинер

подпись

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

****

**КОЛЛЕДЖ КОСМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | «УТВЕРЖДАЮ»  Заместитель директора колледжа  по учебно-производственной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Трухин  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 |

**Задание**

**на преддипломную практику**

студенту группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО полностью, номер группы)

Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

Наименование организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с «26» апреля 2020 г. по «23» мая 2019 г.

Дата выдачи задания: « 27 » апреля 2020 г.

Руководитель практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Б Гусятинер

подпись

Председатель цикловой комиссии 09.02.03 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Руководитель практики от предприятия: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Ознакомлен: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись студента

Дата «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Содержание задания на практику:**

1. Характеристика объекта практики

1.1. Краткая технико-экономическая характеристика объекта практики

1.2. Характеристика аппаратного обеспечения

1.3. Характеристика программного обеспечения

1.4. Краткая характеристика применяемых методов проектирования и разработки программного обеспечения

2. Теоретическая часть для ВКР

2.1. Имеющиеся программные решения

3. Организационно-экономическая часть для ВКР

3.1. Раздел техники безопасности

Содержание

[Введение 4](#_Toc40615376)

[Глава 1. Характеристика объекта практики 5](#_Toc40615377)

[1.1. Краткая технико-экономическая характеристика объекта практики 5](#_Toc40615378)

[1.2. Характеристика аппаратного обеспечения 8](#_Toc40615379)

[1.3. Характеристика программного обеспечения 10](#_Toc40615380)

[1.4. Краткая характеристика применяемых методов проектирования и разработки программного обеспечения 11](#_Toc40615381)

[Глава 2. Теоретическая часть для ВКР 14](#_Toc40615382)

[2.1. Имеющиеся программные решения 14](#_Toc40615383)

[Глава 3. Организационно-экономическая часть для ВКР 15](#_Toc40615384)

[3.1. Раздел техники безопасности 15](#_Toc40615385)

[Список использованной литературы 19](#_Toc40615386)

[Дневник практики 20](#_Toc40615387)

[АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ 21](#_Toc40615388)

[Приложения 24](#_Toc40615389)

# Введение

# Глава 1. Характеристика объекта практики

## 1.1. Краткая технико-экономическая характеристика объекта практики

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Городская поликлиника г. Ивантеевка» (сокращенно – ГБУЗ МО «ГП г. Ивантеевка») является унитарной некоммерческой организацией.

Учредителем и собственником имущества ГБУЗ МО «ГП г. Ивантеевка» является Московская область.

Основной целью организации является оказание первичной медико-санитарной помощи, и для оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи, первичной врачебной медико-санитарной помощи, первичной специализированной медико-санитарной помощи, неотложной, а также паллиативной медицинской помощи населению. Основными принципами работы Учреждения являются:

* общедоступность медицинской помощи на поликлиническом этапе;
* территориальный принцип обслуживания населения (за исключением консультативных поликлиник, специализированных поликлиник и диспансеров);
* диспансерный метод работы.

Общество вправе заниматься и другими видами деятельности, не запрещенными законом. Отдельными видами деятельности, перечень которых определятся законом, общество может заниматься только на основании специального разрешения (лицензии). Право общества осуществлять деятельность, на занятие которой необходимо получение лицензии, возникает с момента получения такой лицензии или в указанный в ней срок и прекращается по истечении срока ее действия, если иное не установлено законом или иными правовыми актами.

Внешнеэкономическая деятельность Общества определяется экспортом производимой Обществом собственной продукции (работ, услуг) как для собственных производственных и социальных нужд, так и для насыщения рынка товарами и услугами.

Структура персонала организации соответствует ее отраслевой специфике. При этом для нее характерна потребность в квалифицированном персонале, обладающем специальными навыками. Организационная структура фирмы ГБУЗ МО «ГБ г. Ивантеевка» представляет собой линейно-функциональную структуру (рис.1.1).



Рис. 1.1. Организационная структура предприятия «ГБУЗ МО «ГП г. Ивантеевка»»

Учредителем и собственником имущества ГБУЗ МО «ГП г. Ивантеевка» является Московская область и работает 19 сотрудников. В таблице 1.1 приведено более подробное описание: ФИО, должность и чем каждый работник занимается.

Таблица 1.1. Персонал предприятия «ГБУЗ МО «ГП г. Ивантеевка»»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИО работников | Должность | Чем занимается (занимаются) |
| Павлов Николай Игоревич | Главный врач | Контролирует работоспособность поликлиники и внедряет новые методики |
| Буров Альберт Петрович | Заместитель главного врача | Заменяет главного врача |
| Волков Кондрат Львович | Заведующий терапевтическим отделением | Руководит терапевтическим отделением |
| Силин Афанасий Константинович | Заведующий лечебно-ортопедическим отделением | Руководит лечебно-ортопедическим отделением |
| Меркушева Елизавета Наумовна | Главный бухгалтер | Занимается отчетами по бухгалтерии, контролирует бухгалтеров |
| Кононов Лукьян Эдуардович | Начальник инженерно-организационного отдела | Руководит инженерно-организационным отделением |
| Третьяков Валерий Русланович | Старшая медицинская сестра | Организационная работа, контроль за качеством оказываемой медпомощи, работа с персоналом |
| Андреев Андрей Иосифович | Специалист по кадрам | Введение кадрового учёта и делопроизводства |
| Мамонтов Виктор Анатольевич |
| Прохоров Панкрат Андреевич | Работник терапевтического отдела | Оказывает терапевтическую помощь |
| Исаева Каролина Анатольевна |
| Ермаков Севастьян Павлович | Участковый врач | Оказывает лечебно-профилактическую помощь в поликлинике и на дому |
| Овчинников Антон Егорович |
| Степанова Алина Борисовна | Работник лечебно-ортопедического отделения | Оказывает лечебно-ортопедическую помощь |
| Елисеева Василиса Митрофанова |
| Самойлова Регина Глебовна | Бухгалтер | Ведёт бухгалтерский учёт |
| Тихонов Александр Лаврентьевич | Работник инженерно-организационного отдела | Обеспечивает работоспособность технических приборов в поликлинике |
| Петров Пётр Петрович | Охранник | Охраняет поликлинику |
| Иванов Иван Иванович |

Предприятие «ГБУЗ МО «ГП г. Ивантеевка»» предоставляет бесплатные и платные услуги, а также продаёт медикаменты, лекарства. Среди бесплатных услуг имеется запись к врачу, диспансеризация, осмотр, диагностика, консультация и первичная медицинская помощь. Среди платных услуг имеется возможность приобрести медикаменты, лекарства, полный осмотр, сдача анализов.

В таблице 1.2. Представлено несколько платных услуг, а также их стоимость и отдел:

**Таблица 1.2 Платные услуги**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Отдел | Стоимость |
| Проф. осмотр у врача-терапевта | Терапевтический | 500 руб. |
| Полный осмотр | Все отделы | 1500 руб. |
| Наложение шва | Хирургический | 1000 руб. |
| Анализ крови общий | Лаборатория | 100 руб. |

Здание поликлиники представляет из себя трёхэтажный дом-пристройку с местами для рабочих. Для каждого рабочего выделен отдельный кабинет.

## 1.2. Характеристика аппаратного обеспечения

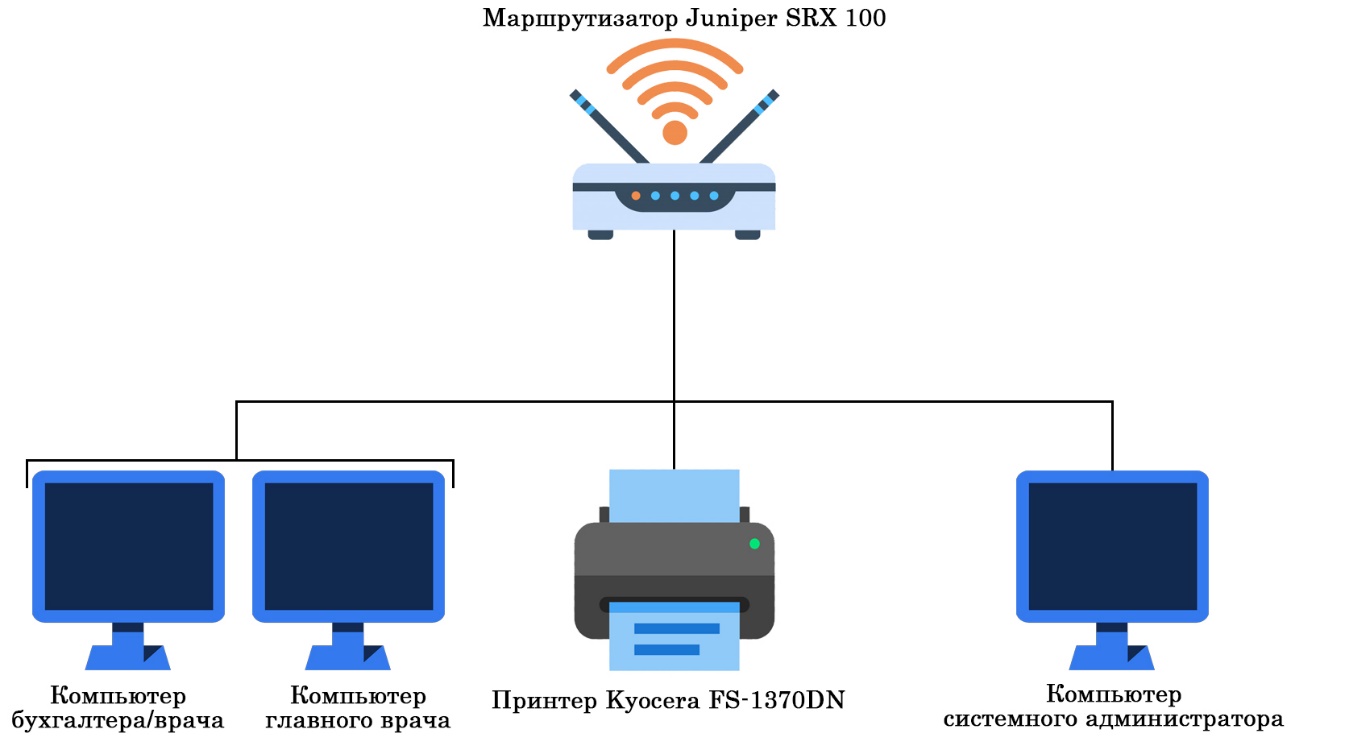


Рис. 1.2.1. Блок-схема аппаратного обеспечения

Аппаратное обеспечение «ГБУЗ МО «ГП г. Ивантеевка»» состоит из:

1. 17 пользователей ЛВС;
2. 1 коммутатора (маршрутизатор);
3. 6 принтеров.

Пользователи ЛВС используют стационарные ПК с системными блоками, имеющими следующие характеристиками:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Должность пользователя | Наименование системного блока ПК | Характеристики | |
| Бухгалтер/врач | Компьютер HP Desktop Pro | Процессор | Intel Core i3-6200 |
| Оперативная память | 4 GB DDR4 RAM |
| Видеокарта | Nvidia GeForce GTX 650 |
| Жесткий диск | 240 GB SSD |
| Блок питания | 450 Вт |
| Системный администратор | Компьютер HP Desktop Pro | Процессор | Intel Core i5-6500 |
| Оперативная память | 8 GB DDR4 RAM |
| Видеокарта | Nvidia GeForce 1050 |
| Жесткий диск | 450 GB SSD |
| Блок питания | 600 Вт |
| Главный врач | Компьютер HP Desktop Pro | Процессор | Intel Core i5-6500k |
| Оперативная память | 16 GB DDR4 RAM |
| Видеокарта | Nvidia GeForce 1060 |
| Жесткий диск | 450 GB SSD |
| Блок питания | 750 Вт |

Также пользователи имеют:

* 17 мониторов с соотношением сторон 16:9 (BenQ 2470);
* 17 клавиатур (Logitech K200);
* 17 компьютерных мышек (Ritmix ROM-111);
* 1 маршрутизатор Juniper SRX 100;
* 6 принтеров Kyocera FS-1370DN.

## 1.3. Характеристика программного обеспечения

**Характеристики программного продукта**

Все программы по характеру использования и категориям пользователей можно разделить на 2 класса: утилитарные программы программные продукты (изделия).

• Утилитарные программы (утилиты) - предназначены для использования самими разработчиками. Чаще всего это программные решения функциональных задач, не предназначенных для широкого распространения.

• Программный продукт - комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы (задачи) массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции.

Программный продукт должен быть соответствующим образом подготовлен к эксплуатации, иметь необходимую техническую документацию, представлять сервис и гарантию надежной работы программы, иметь товарный знак изготовителя, а также желательно наличие кода государственной регистрации.

Программные продукты предназначены для широкого распространения и продажи.

Процесс создания программных продуктов достаточно долгий, он связан с изменениями технической и программной среды разработки и эксплуатации программ, с появлением и развитием самостоятельной отрасли – информационного бизнеса, для которого характерны разделение труда фирм-разработчиков программ, их дальнейшая специализация, формирование рынка программных средств и информационных услуг.

Программный продукт разрабатывается на основе промышленной технологии выполнения проектных работ с применением современных инструментальных средств программирования. Специфика заключается в уникальности процесса разработки алгоритмов и программ, зависящего от характера обработки информации и используемых инструментальных средств.

Как правило, программные продукты требуют сопровождения, которое осуществляется специализированными фирмами-распространителями программ (дистрибьюторами), реже – фирмами-разработчиками. Сопровождение программ массового применения сопряжено с большими трудозатратами – исправление ошибок, создание новых версий программ и т.п.

Основные характеристики программ:

1. Алгоритмическая сложность.
2. Состав и глубина проработки реализованных функций.
3. Полнота и системность функций.
4. Объем файлов программ.
5. Требования к ОС и техническим средствам со стороны программы.
6. Объем дисковой памяти.
7. Размер операционной памяти.
8. Тип процессора.
9. Версия ОС.
10. Наличие вычислительной сети и др.

**Показатели качества программного продукта (пп)**

1. Мобильность – независимость ПП от технических средств обработки информации, ОС, сетевой технологии. Мобильный ПП пригоден для массового использования без каких-либо изменений.
2. Надежность – бесперебойность и устойчивость в работе, возможность диагностики возникающих ошибок.
3. Эффективность – минимально возможный расход вычислительных ресурсов и максимально возможное быстродействие.
4. Модифицируемость- простота внесения изменений.
5. Коммуникативность – свойство интеграции с другими программами, обеспечения обмена данными в общих форматах представления.
6. Учет человеческого фактора – обеспечение дружественного интерфейса, наличие контекстно-зависимой подсказки или обучающей системы, хорошей документации.

## 1.4. Краткая характеристика применяемых методов проектирования и разработки программного обеспечения

Метод нисходящего проектирования (метод пошаговой детализации, метод иерархического проектирования, top-down-подход)

Суть метода заключается в определении спецификаций компонентов системы путем последовательного выделения в ее составе отдельных составляющих и их постепенной детализации до уровня, обеспечивающего однозначное понимание того, что и как необходимо разрабатывать и реализовывать.

Этот метод является незаменимым при разработке сложных по характеру и больших по объему программ, когда к их разработке необходимо привлекать большое число программистов, работающих параллельно. Он позволяет концентрировать внимание разработчиков на наиболее ответственных частях программы, а также облегчает возможность постоянного контроля за ее работоспособностью по мере разработки, отладки и объединения отдельных составляющих программ за счет организации непрерывности этого процесса в течение всей разработки.

Для ускорения разработки программного комплекса часто вместо некоторых программ нижнего уровня, находящихся в процессе разработки, могут применяться специальные "программы-заглушки" Программы-заглушки требуются только на ранних стадиях разработки для того, чтобы не сдерживать общий ход создания программного комплекса. Суть программы-заглушки заключается в том, что при обращении к ней в соответствии с заданным набором исходных тестовых данных она не формирует, а выбирает результат "решения" из заранее подготовленного набора. Благодаря этому обеспечивается возможность имитировать работу на ЭВМ реально создаваемой программы, следовательно, осуществлять проверку работоспособности программ верхнего уровня еще до того, как будут разработаны и отлажены все составляющие программы нижнего уровня.

**Модульное проектирование**

Реализация метода нисходящего проектирования тесно связана с другим понятием программирования - модульным проектированием, так как на практике при декомпозиции сложной программы возникает вопрос о разумном пределе ее дробления на составные части. Вместе с тем понятие модульности нельзя сводить только к представлению сложных программных комплексов в виде набора отдельных функциональных блоков.

Модуль - это последовательность логически взаимосвязанных фрагментов задачи, оформленных как отдельная часть программы. При этом программные модули должны обладать следующими свойствами:

* на модуль можно ссылаться (т.е. обращаться к нему) по имени, в том числе и из других модулей;
* по завершении работы модуль должен возвращать управление тому модулю, который его вызывал;
* модуль должен иметь один вход и выход;
* модуль должен иметь небольшой размер, обеспечивающий его обозримость.

При разработке сложных программ в них выделяют головной управляющий модуль, подчиненные ему модули, обеспечивающие реализацию отдельных функций управления, функциональную обработку (т.е. непосредственную реализацию основного назначения программного комплекса), а также вспомогательные модули, обеспечивающие сервисное обслуживание пакета (например, сбор и анализ статистики работы программы, обработка различного рода ошибочных ситуаций, обучение и выдача подсказок и т.п.).

Модульный принцип разработки программ обладает следующими преимуществами:

* большую программу могут разрабатывать одновременно несколько исполнителей, и это позволяет сократить сроки ее разработки;
* появляется возможность создавать и многократно использовать в дальнейшем библиотеки для программ;
* упрощается процедура загрузки больших программ в оперативную память, когда требуется ее сегментация;
* возникает много естественных контрольных точек для наблюдения за осуществлением хода разработки программ, а в последующем для контроля за ходом исполнения программ;
* обеспечивается более эффективное тестирование программ, проще осуществляются проектирование и последующая отладка.

Преимущества модульного принципа построения программ особенно наглядно проявляются на этапе сопровождения и модификации программных продуктов, позволяя значительно сократить затраты сил и средств на реализацию этого этапа.

**Структурное программирование**

Актуальная для начального периода развития и использования ЭВМ проблема разработки программ, занимающих минимум основной памяти и выполняющихся за кратчайшее время, в последующем в связи резким падением стоимости аппаратной части ЭВМ, значительным возрастанием их быстродействия и объемов памяти сменилась необходимостью разработки и применения принципиально новых методов составления программ. Все это нашло свое воплощение в разработке принципа структурного программирования. Одной из целей структурного программирования было стремление облегчить разработку и отладку программных модулей, а главное - их последующее сопровождение и модификацию.

В настоящее время структурное программирование - это целая дисциплина, объединяющая несколько взаимосвязанных способов создания ясных, легких для понимания программ. Эффективность применения современных универсальных языков программирования во многом определяется удобством написания с их помощью структурных программ.

**CASE-технологии**

За последнее десятилетие в области средств автоматизации программирования сформировалось новое направление под общим названием CASE-технологии (Computer Aided Software Engineering).

CASE-технология представляет собой совокупность средств системного анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных программных систем, поддерживаемых комплексом взаимоувязанных инструментальных средств автоматизации всех этапов разработки программ. Благодаря структурным методам CASE-технология на стадиях анализа и проектирования обеспечивает разработчиков широкими возможностями для различного рода моделирования, а централизованное хранение всей необходимой для проектирования информации и контроль за целостностью данных гарантируют согласованность взаимодействия всех специалистов, занятых в разработке ПО.

**Технологии RAD**

В начале 80-х годов появилась методология, по которой разработка программы начиналась не после завершения процесса выработки окончательных требований к ней, а как только устанавливались требования на первый, “стартовый” (пилотный) вариант прикладной программы, позволяющий начать содержательную работу по ее реализации на компьютере.

Это дало пользователю возможность, получая уже с первых шагов конкретное представление о характере реализации задачи, уточнять ее постановку. Тем самым облегчался процесс экспериментального поиска нужного решения автоматизации задачи. Благодаря тесному взаимодействию разработчика с заказчиком (пользователем) на самом ответственном этапе создания прикладных программ между ними достигалось быстрое взаимопонимание цели поставленной задачи и возможности ее автоматизации в данных конкретных условиях. Это повышало скорость разработки программ и послужило основанием для названия такой технологии RAD (Rapid Application Development - быстрая разработка программ), которая получила широкое распространение.

**Data Warehouse**

Другое направление разработки прикладных программных средств, олицетворяющее собой современный подход к реализации широкого круга задач для принятия управленческих решений, базируется на концепции создания специального хранилища данных (Data Warehouse). Основное отличие концепции Data Warehouse от традиционного представления баз данных заключается в следующем:

* во-первых, в том, что актуализация данных в Data Warehouse означает не обновление элементов информации, а добавление новых элементов к уже имеющимся (что расширяет возможности проведения различного рода сравнительного анализа);
* во-вторых, в том, что наряду с информацией, непосредственно отражающей состояние системы управления, в Data Warehouse аккумулируются и метаданные.

Метаданные (данные о данных) облегчают возможность визуального представления содержимого Data Warehouse, позволяют, "перемещаясь" по хранилищу, быстро отбирать необходимые данные для последующей обработки.

Основные типы метаданных Data Warehouse отражают:

* структуру и содержимое хранилища;
* соответствие между исходными и выходными данными;
* объемные характеристики данных;
* критерии архивирования;
* отношения между данными;
* информацию по кодированию;
* интервал жизни данных и т.п.

Концепция Data Warehouse поддерживается RAD средствами разработки прикладного ПО.

Концепция Data Warehouse обеспечивает возможность разработки программных приложений для поддержки процессов принятия решений с использованием OLAP-систем.

Система OLAP (On-Line Analytical Process) предоставляет возможность разработки информационных систем, ориентированных на yна организацию многомерных баз данных и создание корпоративных сетей, а также обеспечивает поддержку Web-технологий в сетях Internet/Intranet

Успешное применение инструментальных средств OLAP-систем объясняется быстротой разработки приложений, гибкостью и широкими возможностями в области доступа к данным и их преобразования. В настоящее время на рынке ПО предлагается большое число OLAP-стем, разработчиками которых являются различные фирмы, например IBM, Informix, Microsoft, Oracle, Sybase и др.

# Глава 2. Теоретическая часть для ВКР

## 2.1. Имеющиеся программные решения

# Глава 3. Организационно-экономическая часть для ВКР

## 3.1. Раздел техники безопасности

Под техникой безопасности подразумевается комплекс мероприятий технического и организационного характера, направленных на создание безопасных условий труда и предотвращение несчастных случаев.

В РФ создана система законодательства по охране здоровья и жизни граждан, основанная на Конституции РФ.

Важнейшие законодательные акты в этой сфере - Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ и Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ.

Эти и другие документы определяют государственные нормативные требования охраны труда, соответствие производственных объектов и продукции государственным нормативным требованиям охраны труда и порядок проведения медицинских осмотров некоторых категорий работников.

Труд в медицинских учреждениях должен соответствовать требованиям законодательства о труде в Российской Федерации.

Система охраны труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения - упорядоченная совокупность органов, должностных лиц и организационных связей, предназначенных для управления деятельностью по сохранению жизни и здоровья работников в процессе труда.

**Работник как важнейший элемент этой системы обязан:**

* правильно применять индивидуальные и коллективные средства защиты;
* знать и правильно выполнять безопасные методы и способы работы;
* уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;
* проходить инструктаж и проверку знаний по охране труда, стажировку на рабочем месте;
* незамедлительно сообщать своему руководству о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о несчастном случае на производстве и об ухудшении состояния своего здоровья;
* проходить обязательные предварительные, периодические и внеочередные медицинские

**Требования к безопасности персонала медицинских учреждений**

**Требования к поведению персонала:**

* знать и строго выполнять правила техники безопасности при работе с оборудованием и лекарственными препаратами;
* проявлять постоянную бдительность в отношении радиационной, химической и биологической опасности;
* быть готовыми общаться с пациентами и сотрудниками в случае наличия у них психических нарушений.

**Требования к медицинской одежде:**

* персонал медицинских учреждений должен быть обеспечен комплектами сменной одежды - халатами, шапочками, масками, сменной обувью (в наличии должен быть комплект одежды для экстренной замены в случае ее загрязнения);
* в хирургических и акушерских отделениях смену одежды следует осуществлять ежедневно и по мере загрязнения, в терапевтических отделениях - 2 раза в неделю и по мере загрязнения; сменная обувь должна быть изготовлена из материала, доступного для дезинфекции;
* стирку рабочей одежды персонала следует осуществлять централизованно и отдельно от белья пациентов;
* одежда персонала должна храниться в индивидуальных шкафах, верхняя одежда - в гардеробе для персонала;
* нахождение в медицинской одежде и обуви за пределами лечебного или родовспомогательного учреждения не допускается (СанПин 2.1.3.1375-03).

**Требования к обработке кожного покрова:**

* медицинскому персоналу в целях личной безопасности необходимо содержать кожный покров в чистоте, избегать контактов с загрязненными предметами, защищать кожу и волосы рабочей одеждой и индивидуальными средствами защиты кожи;
* врачи и средний медицинский персонал обязаны мыть и дезинфицировать руки не только перед осмотром каждого пациента или перед выполнением процедур, но и после;
* при загрязнении рук кровью, сывороткой, выделениями необходимо тщательно протереть их тампоном, смоченным кожным антисептиком, после чего промыть проточной водой с мылом и повторно обработать кожным антисептиком;
* при попадании биологической жидкости пациента на слизистые оболочки ротоглотки нужно немедленно прополоскать рот и горло 70% раствором этилового спирта или 0,05% раствором марганцово-кислого калия, при попадании биологических жидкостей в глаза следует промыть их раствором перманганата калия в воде в соотношении 1:10 000;
* при уколах и порезах необходимо вымыть руки, не снимая перчаток, проточной водой с мылом, снять перчатки, вымыть руки с мылом и обработать рану 5% спиртовой настойкой йода;
* при наличии на руках микротравм, царапин, ссадин нужно заклеить поврежденные места лейкопластырем.

**Требования к условиям труда и быта медицинского персонала:**

* полное исключение вредных и опасных факторов воздействия на персонал;
* соответствие санитарным нормам устройства и оборудования рабочих мест (например, недопущение нарушения герметичности систем подачи газов, удаление и поглощение средств ингаляционного наркоза из воздуха операционных, установка вытяжных шкафов, раковин и сливов в канализацию);
* создание условий для поддержания высокой работоспособности врачей и среднего медицинского персонала в течение рабочего времени;
* рациональное использование мебели на рабочих местах, снижающее нагрузки при вынужденном положении тела во время работы, а также снижающее напряжение органа зрения;
* оборудование помещений для внутрисменного отдыха персонала, кабинетов психологической разгрузки;
* в каждом отделении должны быть санитарно-бытовые помещения - комната персонала с холодильником, возможностью разогрева пищи и раковиной, гардеробная, душевые и туалеты;
* оборудование столовой (10-12 мест на 100 сотрудников).

**Лечебно-профилактическое обслуживание сотрудников медицинских учреждений:**

Работники медицинских организаций обязаны проходить профилактические медицинские осмотры: первичный при приеме на работу и периодические в течение работы.

При первичном осмотре определяют пригодность работника к конкретной работе, выявляют соматические и психические заболевания. При необходимости запрашивают сведения из лечебных организаций по месту жительства работника.

Периодические медицинские осмотры проводят с целью динамического наблюдения за состоянием здоровья работающих, выявления и предупреждения профессиональных заболеваний.

После проведения периодических медицинских осмотров для каждого работника определяют необходимые лечебно-оздоровительные мероприятия, устанавливают диспансерное наблюдение за лицами с отклонениями в здоровье.

В случаях выявления симптомов профессиональных заболеваний медицинских работников направляют в центр профпатологии на специальное обследование и установление связи заболевания с профессиональной деятельностью.

Работники медицинских учреждений в случае эпидемического неблагополучия подвергаются иммунопрофилактике (против гриппа, вирусного гепатита B, дифтерии, кори и других инфекций).

Персонал медицинских учреждений должен знать и постоянно выполнять правила электро-, взрыво-, пожаробезопасности, правила эксплуатации лифтов, грузоподъемных механизмов, газового хозяйства, автомобильного транспорта.

Контроль соблюдения нормативных требований охраны труда

Государственный надзор и контроль соблюдения законодательства об охране труда в медицинских учреждениях возложен на Министерство здравоохранения РФ.

Производственный контроль, наблюдение за выполнением работниками установленных правил охраны здоровья и безопасности обязан осуществлять каждый руководитель медицинской организации, структурного или функционального подразделения.

Дополнительно плановые и внезапные проверки рабочих мест проводят специалисты по охране труда, административные и хозяйственные работники, представители надзорных и инспектирующих органов.

Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний в медицинской организации проводит специально создаваемая комиссия, по итогам работы которой выполняют профилактические мероприятия по борьбе с травматизмом и профессиональными болезнями.

Работодателей и должностных лиц, виновных в нарушении законодательных требований по охране труда, привлекают к административной, дисциплинарной и уголовной ответственности.

Охрана труда медицинских работников, их безопасность зависят от систематического проведения мероприятий по предотвращению воздействия на работников неблагоприятных факторов медицинской среды и постоянного выполнения всеми должностными лицами правил техники безопасности.

# Список использованной литературы

1. <https://gbasbest.ru/index.php/patients-rates.html> - платные услуги;
2. <http://mari-el.gov.ru/minzdrav/gp4/Pages/Zadachi_Function.aspx> – задачи сотрудников;
3. <http://ivcgb.ru/index.php/gorodskaya-poliklinika> – техника безопасности.

# Дневник практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Содержание работ | Отметка о выполнении |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Министерство образования Московской области**

**Технологический университет**

**Колледж космического машиностроения и технологий**

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ обучающийся на 4 курсе по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» успешно прошел преддипломную практику впериод с «26.04.2020» г. по «23.05.2020» г. в организации

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

**Виды и качество выполнения работ**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной (преддипломной) практики**

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

По итогам прохождения практики студент (ка) заслуживает оценки..........

Подпись руководителя практики от предприятия

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ ФИО, должность

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Отзыв-характеристика**

на студента, обучающегося на базовом уровне по специальности

**09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

(заполняется на рабочем месте непосредственным руководителем)

Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Студент обучается на 4 курсе в группе П2-16

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:

(Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга)

1. Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Может ли студент-практикант применить необходимую информацию, для эффективного выполнения профессиональных задач?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Владеет ли студент-практикант информационной культурой?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Может ли оценивать ли студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

1. Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?

Ответ: **да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  вопросов | Ответ: **да** | Ответ: **нет** | Ответ: **интереса не проявляет** | Ответ: **проявляет интерес настойчиво** | Ответ: **инициативу не проявляет** | Ответ: **проявляет инициативу настойчиво** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |

Данные отзыва будут учитываться при определении освоения студентом общих компетенций.

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

# Приложения