**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Сибирский государственный университет науки и технологий**

# **имени академика М.Ф. Решетнева»**

Институт инженерной экономики

институт/факультет/подразделение

Кафедра информационных экономических систем

кафедра/цикловая комиссия

# **ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №4**

по дисциплине «Программная инженерия»

Техническое задание на создание автоматизированной системы

Вариант 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Преподаватель |  |  | Овсянкин А.К. |
| подпись, дата | | | инициалы, фамилия |
| Обучающийся БПЦ22-01 223419002 |  |  | Брагин М.Э. |
| номер группы, зачетной книжки |  | подпись, дата | инициалы, фамилия |

# *Задание:*

**Вариант №2.**

**Основная цель:** смоделировать работу бизнес-единицы «Закупки», отвечающей за закупки материалов для удовлетворения потребностей других бизнес-единиц предприятия.

**Ход работы:**

1. **Общие сведения:**

**1.1. Наименование системы:**

Автоматизированная система бизнес-единицы "Закупки"

* 1. **Основание для разработки:**

Моделирование работы бизнес-единицы "Закупки" необходимо для оптимизации и автоматизации процесса закупок материалов, обеспечивая тем самым эффективное функционирование других бизнес-единиц предприятия.

**1.3. Назначение организации-разработчика:**

«Закупки»

**1.4. Срок разработки:**

24.05.2024-03.09.2024

1. **Назначение и цели создания системы:**

**2.1. Назначение системы:**

Оптимизация и автоматизация процесса закупок материалов для обеспечения потребностей других бизнес-единиц предприятия с целью повышения эффективности функционирования всей организации.

**2.2. Цели создания системы:**

• Улучшение процесса закупок материалов для повышения оперативности и эффективности обеспечения других бизнес-единиц предприятия;

• Сокращение времени, затрачиваемого на выполнение закупочных процедур, с целью ускорения производственных циклов;

• Минимизация рисков, связанных с недостаточным или несвоевременным обеспечением материалами для бизнес-процессов предприятия;

• Создание единой и прозрачной системы управления процессом закупок для улучшения контроля и отчетности.

**3. Характеристика объектов автоматизации:**

Объектами автоматизации являются:

• Система управления закупками;

• Мониторинг и анализ процесса закупок;

• Взаимодействие с поставщиками через электронные платформы или системы управления поставками;

• Автоматизация процессов согласования и утверждения закупок;

• Интеграция с системами учета и управления запасами для оптимизации складских запасов.

**4. Требования к системе:**

**4.1. Требования к системе в целом:**

• Высокая надежность и доступность системы для обеспечения непрерывности бизнес-процессов предприятия;

• Безопасность данных и конфиденциальность информации при обработке и передаче;

• Простота использования и понимания пользователей для эффективной работы с системой;

• Масштабируемость для возможности расширения функциональности и увеличения объемов обрабатываемых данных в будущем.

**4.2. Требования к функциям, выполняемым системой:**

***Система должна выполнять следующие функции:***

• Реализация системы управления закупками, включая процессы определения потребностей, поиска поставщиков, согласования, заключения договоров, поставки и контроля качества;

• Возможность мониторинга и анализа процесса закупок для оптимизации;

• Автоматизация процессов согласования и утверждения закупок для повышения оперативности;

* Интеграция с системами учета и управления запасами для оптимизации складских запасов.

**4.3. Требования к видам обеспечения:**

**4.3.1. Техническое обеспечение:**

• Железо: серверное оборудование с достаточными вычислительными мощностями для обработки больших объемов данных и обеспечения высокой производительности;

• Сеть: надежная сетевая инфраструктура с высокой пропускной способностью для обеспечения быстрой передачи данных между компонентами системы и взаимодействия с внешними платформами;

• Хранение данных: Система должна иметь достаточное хранилище данных для сохранения информации о заказах, поставщиках, истории закупок и других важных аспектов процесса закупок;

• Безопасность: использование средств защиты информации, таких как шифрование данных, механизмы аутентификации и авторизации, для обеспечения безопасности системы и предотвращения несанкционированного доступа к конфиденциальной информации;

• Резервное копирование: регулярное создание резервных копий данных для обеспечения их сохранности и возможности восстановления в случае сбоев или потери информации;

• Мониторинг и управление: использование инструментов мониторинга и управления для отслеживания работы системы, выявления проблем и оперативного реагирования на них.

**4.3.2. Программное обеспечение:**

• Операционная система: Windows 10;

• База данных: 1С;

• Прикладное программное обеспечение: MicrosoftOffice

**4.3.3. Информационное обеспечение:**

• Перечень данных, подлежащих обработке в системе;

• Форматы данных: бумажные списки, списки в электронном формате.

**5. Состав и содержание работ по созданию системы:**

Состав и содержание работ по созданию системы определяется в соответствии с требованиями к системе, изложенными в разделе 4.

**6. Порядок контроля и приёмки системы:**

Контроль и приёмка системы осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 9001 "Автоматизированные системы закупок".

**7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие:**

Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие определяются в соответствии с требованиями к системе, изложенными в разделе 4.

**8. Требования к документированию:**

Документация на систему должна содержать:

• Техническое задание;

• Проектную документацию;

• Эксплуатационную документацию.

**9. Источники разработки:**

• ГОСТ 9001 "Автоматизированные системы закупок";

• ГОСТ 19.101-77 "Единая система программной документации. Виды программной документации";

• ГОСТ 2.103-68 "Единая система конструкторской документации. Стадии разработки";

• ГОСТ 34.201-89 "Автоматизированные системы. Виды, комплексность и обозначение".