# ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)  
**Институт среднего профессионального образования**

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ПЦК   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Андреев В.А.  
\_\_ .\_\_. 2023

система автоматизации управления деятельностью производственной компании «Мастер пол»  
**Техническое задание**  
Листов 6

ПРОВЕРИЛ  
Преподаватель   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хисамутдинова А.С.  
16.09.2025

ВЫПОЛНИЛ  
Студент группы 22290907/1095  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвеев Н.М.  
16.09.2025

2025

# ВВЕДЕНИЕ

* 1. Полное наименование программной разработки: система автоматизации производственной компании «Мастер пол».
  2. В соответствии с потребностями компании, программный продукт представляет собой комплексную информационную систему управления производственной компанией «Мастер полов», занимающейся выпуском и реализацией напольных покрытий. Система оптимизирует ключевые бизнес-процессы компании: управление продукцией, складскими запасами и материалами, производством, сотрудниками и упрощает взаимодействие с партнерами.
  3. Область применения системы охватывает производственную и логистическую составляющие предприятия, а именно: планирование и контроль производства, учет материалов и готовой продукции на складе, взаимодействие с партнерами и обработку заявок. Система позволяет оптимизировать работу менеджеров, ответственных за взаимодействие с партнерами, а также контролировать качество и сроки выпуска продукции.

# ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Разработка ведётся на основании задания по профессиональному модулю УП.02.01 и утверждена Институтом среднего профессионального образования.

Проект утвержден Хисамутдиновой Алиной Сергеевной (именуемой далее заказчиком) и Матвеевым Никитой Михайловичем (именуемым далее исполнителем).

Согласно проекту, исполнитель должен разработать программу и предоставить ее заказчику не позднее 26.09.2025.

* 1. Наименованием темы является «Разработка десктопного приложения с пользовательским интерфейсом для автоматизации и управления производственной компанией «Мастер пол»».

# НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

* 1. Программная система предназначена для автоматизации и координации управления основными бизнес-процессами производственной компании «Мастер пол», занимающейся выпуском и реализацией напольных покрытий через партнерскую сеть.

Основное функциональное назначение системы включает:

* + Формирование предложений, работа с заявками и контроль оплаты.
  + Оперативное управление складом и материальными запасами с учетом поступлений, списаний и резервирования.
  + Ведение учета и контроля продукции, сотрудников, поставщиков в одном месте.
  1. Программа предназначена для узкого круга пользователей — сотрудников производственной компании «Мастер пол», участвующих в процессах управления производством, складом и партнерской сетью. Система не требует внесения денежных средств или использования платежных систем и предназначена исключительно для внутреннего использования в рамках компании. Система призвана обеспечивать удобный и безопасный доступ к функционалу управления для сотрудников с различным уровнем технической подготовки без ограничения по возрасту.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ

4.1. Требования к функциональным характеристикам

4.1.1 Требования к составу выполняемых функций:

* CRUD-операции для всех ключевых сущностей: партнеры, сотрудники, материалы, продукция, поставщики, заявки.
* Автоматизированные бизнес-правила: работа с заявками, скидками и оплатой.
* Ведение истории изменений и аудита данных.
* Интеграция с системами контроля доступа сотрудников.
* Формирование отчетов и аналитики для менеджеров и аналитиков.
* Уведомления и контроль времени обработки заказов и заявок.

4.1.2. Требования к организации входных и выходных данных

Информация о пользователях автоматически записывается и сохраняется в базе данных, размещенной на локальном компьютере.

4.1.3. Требования к временным характеристикам

Обновленная информация в программе отображается сразу после ее запроса из базы данных.

4.2. Требования к надежности:

Вероятность безотказной работы программы при условии соблюдения требований к обеспечению устойчивого функционирования должна составлять 99.99%. Для этого необходимо:

* Использование лицензированного программного обеспечения.
* Регулярная проверка программы на наличие вредоносного программного обеспечения.
* Организация работы настроенного локального сервера.
* Использование бесперебойного питания.
* Создание резервной копии программы.

4.3. Требования к составу и параметрам технических средств

Для нормального функционирования данной информационной системы необходим компьютер, клавиатура, мышь и следующие технические средства:

* Стандартные устройства ввода и вывода: персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор.
* Процессор Intel Core i3 8-ого поколения или эквивалентный AMD и новее.
* Объем оперативной памяти минимум 4 Гб.
* Свободный объем памяти на жестком диске минимум 100 Мб.
* Видеокарта с поддержкой DX10/11/12 для Windows.
* Источник бесперебойного питания.

4.4. Требования к информационной и программной совместимости

Для полноценного функционирования данной системы необходимо наличие операционной системы Microsoft Windows 10 или совместимой. Язык интерфейса – русский.

4.5. Требования к маркировке и упаковке

Программа распространяется в электронном виде (архив) и содержит:

* Файлы исходного кода с расширением .cs.
* Исполняемый файл (.exe) в подпапке bin\Debug.
* Другие системные и служебные файлы проекта.

Требования к маркировке и упаковке не предъявляются.

4.6. Требования к транспортировке и хранению

Программа распространяется в электронном виде. Требования к транспортировке и хранению не предъявляются.

**5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

5.1. Предварительный состав программной документации:

* Текст программы (ГОСТ 19.401-78).
* Описание программы (ГОСТ 19.402-78).
* Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-79).

**6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Технико-экономические показатели не рассчитываются.

**7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ**

Стадии и этапы разработки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Стадии и этапы разработки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание стадии** | **Содержание этапа** | **Срок 2025 г.** | | **Форма  отчетности** |
| **начало** | **конец** |
| Техническое задание | Составление технического задания | 15.09.2025 | 16.09.2025 | Техническое задание |
| Эскизный проект | Проектирование программы | 17.09.2025 | 18.09.2025 | Прототип программы |
| Рабочий проект | Разработка спецификаций | 18.09.2025 | 22.09.2025 | Спецификации отдельных компонентов |
| Составление программы | 22.09.2025 | 24.09.2025 | Программная документация |
| Приёмо-сдаточные испытания | 24.09.2025 | 25.09.2025 | Протокол испытаний |
| Приёмка | Защита проекта | 25.09.2025 | 26.09.2025 | Оценка за УП |

**8. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ**

8.1. Порядок контроля

Контроль выполнения должен осуществляться руководителем курсового проекта (преподавателем) в соответствие с п.7.

8.2. Порядок приемки

Приемка должна осуществляться с участием руководителя учебной практики после проведения приемо-сдаточных испытаний. В результате защиты выполненной работы должна быть выставлена оценка за учебную практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

**Руководство по стилю**

Все экранные формы пользовательского интерфейса должны иметь заголовок. Кроме того, на главной форме должен быть установлен логотип (представлен в ресурсах). Логотип не искажать: не менять изображение, пропорции изображения, цвет.

Для приложения должна быть установлена иконка (дана в ресурсах), если это реализуемо в рамках платформы.

Использовать шрифт Segoe UI.

В качестве основного фона используется белый цвет, дополнительного фона используется цвет #F4E8D3. Для акцентирования внимания пользователя на целевом действии интерфейса используется цвет #67BA80.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основной фон | Дополнительный фон | Акцентирование внимания |
| #FFFFFF | #F4E8D3 | #67BA80 |
|  |  |  |