**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы**

**«Колледж автоматизации и информационных технологий № 20»**

**ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ**

И.о. заместителя директора

/ И.О. Фамилия

« » 2025 г.

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

**Тема:** **«Разработка автоматизированной информационной системы по оптимизации производственных процессов индивидуального предпринимателя Ромашова Артема Сергеевича»**

|  |  |
| --- | --- |
| обучающегося группы ИСП411 | Булаева Антона Александровича |
|  | (Ф.И.О) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀ |  |  | ⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀ |
| (подпись) |  |  | (дата) |

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

(код и наименование специальности)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель проекта | ⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀ | А.В. Лисавина | «⠀⠀⠀» ⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀ 2025 г. |
|  | (подпись) | (И.О. Фамилия) |  |
| Консультант по экономической части | ⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀ | И.О. Фамилия | «⠀⠀⠀» ⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀⠀ 2025 г. |
|  | (подпись) | (И.О. Фамилия) |  |

**Согласовано**

Заведующий отделением

И.О. Фамилия

« » 2025 г.

2025 г.

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное   
учреждение города Москвы**

**«Колледж автоматизации и информационных технологий № 20»**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО  НА ЗАСЕДАНИИ ППО «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Председатель\_\_\_\_\_\_ О.Б. Кузьмина | УТВЕРЖДАЮ  Заведующий отделением  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

**ЗАДАНИЕ**

НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ ОБУЧАЮЩЕМУСЯ (ЙСЯ)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Булаеву Антону Александровичу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Тема: | Разработка автоматизированной информационной системы по оптимизации производственных процессов индивидуального предпринимателя Ромашова Артема Сергеевича |

1. Тема утверждена приказом по колледжу от 31.01.2025 г. № 15-10/уч.
2. Срок сдачи обучающимся законченного дипломного проекта:«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.
3. Исходные данные к дипломному проекту:

Техническое задание на разработку автоматизированной информационной системы.

1. Перечень вопросов, подлежащих разработке в дипломном проекте:

Провести анализ существующих методов оптимизации производственных процессов, разработать архитектуру базы данных и системы, провести тестирование и отладку разработанной системы, разработать руководство пользователя, провести оценку экономической эффективности.

1. Перечень иллюстрированных материалов (графические материалы с точным указанием обязательных чертежей или раздаточных материалов, с указанием наименования таблиц, рисунков или схем):

Диаграмма классов, ER-диаграмма, диаграмма состояний.

Консультанты:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел работы содержание определяется ППО по направлению** | **Консультант по разделу (ФИО)** | **Дата** | **Подпись** |
| Раздел: Экономическая часть | Иванов Иван Иванович |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель дипломного проекта | Задание принял (а) к исполнению обучающийся (щаяся) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  подпись Ф.И.О.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  подпись Ф.И.О.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ 3](#_Toc184206022)

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc184206023)

[ГЛАВА 1. 6](#_Toc184206024)

# СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АИС – автоматизированная информационная система.

# ВВЕДЕНИЕ

В современных реалиях успешное развитие и функционирование любого предприятия напрямую зависит от эффективности и оптимизации производственных процессов. Ручной сбор и обработка данных зачастую недостаточно эффективны и не позволяют оперативно реагировать на изменения рынка и производственных условий. В связи с этим разработка и внедрение автоматизированных информационных систем становится всё более актуальной задачей для предприятий различного масштаба.

Актуальность данной работы заключается в потребности программного решения для оптимизации процессов производства при постоянном росте конкуренции, объёма продукции, повышении качества контроля и необходимости принимать быстрые решения в вечно растущем рынке.

В условиях жёсткой конкуренции предприятия должны искать возможности повышения эффективности производств и понижения издержек. При правильной автоматизации производственных процессов можно добиться прогресса в этих двух направлениях.

С ростом объёма продукции увеличивается объем данных которые сложно обрабатывать вручную. Автоматизированная информационная система (АИС) позволит упростить сбор и обработку данных. Современные реалии требуют высокое качество продукции и скорость производства. При помощи АИС можно легко контролировать все этапы производства и обеспечивать высокое качество продукции.

Быстрое реагирование на изменения рыночной ситуации и производственных условий является критически важным фактором успеха. АИС позволяет оперативно получать информацию о состоянии производства и принимать своевременные корректирующие меры.

Разработанная система будет повышать производительность труда. Автоматизация труда освободит персонал от рутинных операций и даст возможность выполнять более сложные творческие задачи. Также снизит производственные издержки путём сокращения расходов на закупочные материалы, энергию и рабочую силу. АИС будет вести более строгий контроль за производственными процессами, что обеспечит выпуск продукции более высокого качества. За счёт точного подсчёта продаж АИС позволит более точно прогнозировать потребность в ресурсах и планировать производственные мощи.

Объектом исследования является процесс управления и оптимизации производственных процессов.

Предмет исследования заключается в разработке автоматизированной информационной системы по оптимизации производственных процессов индивидуального предпринимателя Ромашова Артема Сергеевича.

Цель – разработка и внедрение информационной системы по оптимизации производственных процессов для предпринимателя Ромашова Артема Сергеевича, обеспечивающей повышение эффективности и снижение издержек производства.

Исходя из цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ существующих методов оптимизации производственных процессов;
2. Разработать архитектуру базы данных и системы;
3. Провести тестирование и отладку разработанной системы;
4. Разработать руководство пользователя;
5. Провести оценку экономической эффективности.

Дипломный проект состоит из введения, …………………..

Объем пояснительной записки составляет 0 страниц, объем списка использованных источников – 0 источников, количество приложений – 0.

# ГЛАВА 1.