

Негосударственное образовательное частное учреждение  
высшего образования  
«Московский университет «Синергия»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
Информационных технологий  
Университета «Синергия»

*Захаров*  
А.В. Захаров

Факультет	Информационных технологий
Кафедра	Информационного менеджмента и информационно-коммуникационных технологий им. В.В. Дика

**ЗАДАНИЕ**  
на дипломный проект  
обучающемуся  
Унежев Клим Романович

---

**1. Тема дипломного проекта:** Отладка и разработка тестовых наборов и сценариев при автоматизации продаж «Wildberries»

---

**2. Структура дипломного проекта:**

**Введение**

**Глава 1. Аналитическая часть**

1.1. Техничко-экономическая характеристика предметной области и предприятия

1.1.1. Характеристика предприятия и его деятельности

1.1.2. Организационная структура управления предприятием

1.1.3. Программная и техническая архитектура ИС предприятия

1.2. Характеристика комплекса задач, задачи и обоснование необходимости автоматизации

1.2.1. Выбор комплекса задач автоматизации и характеристика существующих бизнес-процессов

1.2.2. Определение места проектируемой задачи в комплексе задач и ее описание

1.2.3. Анализ информационных потоков проектируемой задачи

1.2.4. Анализ системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации

1.3. Анализ существующих разработок и выбор стратегии автоматизации

1.3.1. Анализ существующих разработок для автоматизации задачи

1.3.2. Выбор и обоснование стратегии автоматизации задачи

1.3.3. Выбор и обоснование способа приобретения ИС для автоматизации задачи

**Глава 2. Проектная часть**

- 2.1. Разработка проекта автоматизации
  - 2.1.1. Этапы жизненного цикла проекта автоматизации
  - 2.1.2. Ожидаемые риски на этапах жизненного цикла и их описание
- 2.2. Информационное обеспечение задачи
  - 2.2.1. Характеристика нормативно-справочной, входной и оперативной информации
  - 2.2.2. Характеристика результатной информации
- 2.3. Программное обеспечение задачи
  - 2.3.1. Сценарий диалога
  - 2.3.2. Характеристика базы данных
  - 2.3.3. Структурная схема пакета (дерево вызова программных модулей)
  - 2.3.4. Описание программных модулей
- 2.4. Испытания разработанного решения
  - 2.4.1. Перечень объектов и функций, подлежащих испытаниям
  - 2.4.2. Методы проведения испытаний
  - 2.4.3. Проведение проверочных испытаний и их результаты

### **Глава 3. Обоснование экономической эффективности проекта**

3.1. Выбор и обоснование методики расчёта экономической эффективности

3.2. Расчёт показателей экономической эффективности проекта

#### **Заключение**

#### **Список использованной литературы**

#### **Приложения**

### **3. Основные вопросы, подлежащие разработке:**

**Введение.** Во «Введении» необходимо обосновать актуальность выбранной темы дипломного проекта, сформулировать цель и задачи. Сформулировать объект, предмет, научную и информационную базу дипломного проекта. Перечень задач целесообразно отразить по главам, т.е. указать, какие задачи будут решаться в рамках каждой главы.

**В главе 1** необходимо представить обоснование актуальности выбора автоматизируемой задачи, проектных решений по информационному, программному и аппаратному обеспечению, дать ее развернутое описание, отразить взаимосвязь с другими задачами, изложить используемую стратегию автоматизации и способ приобретения информационной системы.

**В разделе 1.1** необходимо привести краткое описание компании и таблицу показателей ее деятельности, рисунок организационной структуры и его описание, рисунки программной и технической архитектуры, а также их описание.

**В разделе 1.2** следует обосновать актуальность выбора автоматизируемой задачи, для этого необходимо провести анализ организационной, программной и технической архитектуры с целью определения перечня задач, которые необходимо автоматизировать и выбора

наиболее приоритетной из них. С целью определения информационных потоков выбранной задачи необходимо привести соответствующие IDEF диаграммы. Далее необходимо привести рисунок, отражающий документооборот автоматизируемой задачи, таблицу прагматических характеристик соответствующих документов (периодичность, время на обработку и так далее) и определить комплекс программно-аппаратных средств, обеспечивающих информационную безопасность и защиту информации в рамках решаемой задачи.

**В разделе 1.3** необходимо провести анализ готовых программных решений автоматизируемой задачи (в виде сравнительной таблицы наиболее интересных решений), определить стратегию автоматизации и способ приобретения информационной системы.

**В главе 2** необходимо представить проектные решения в соответствии с выбранной стратегией автоматизации и разработки информационной системы и моделью жизненного цикла: начиная с анализа и выбора стратегии внедрения и заканчивая примером ее опытной эксплуатации.

**В разделе 2.1** необходимо провести выбор стандарта и модели жизненного цикла, соответствующих автоматизируемой задаче, а также стратегии внедрения проектируемой информационной системы.

**В разделе 2.2** нужно описать информационное обеспечение задачи, нормативно-справочную, входную, оперативную информацию и результатную информации: документы, файлы, экранные формы, алгоритмы расчета результатных показателей и так далее.

**Раздел 2.3** отражает процесс проектирования программного обеспечения задачи и должен содержать:

- схему сценария диалога, а также его описание;
- рисунок ER – модели (обязательно указание ключевых полей и связей между таблицами), описание структуры записей каждой таблицы;
- рисунок дерева вызова программных модулей, а также таблицу с перечнем и назначением модулей;
- блок-схема основного/расчетного модуля, описание блок-схем алгоритмов основных расчетных модулей.

**В разделе 2.4** следует представить перечень объектов и функций, подлежащих испытаниям, методы проведения испытаний, результаты проведения проверочных испытаний.

**В главе 3** приводится методика расчета показателей экономической эффективности и расчеты, сделанные в соответствии с изложенной методикой. Расчетные данные следует представить в виде таблиц и диаграмм, отражающие сравнение базового и предлагаемого вариантов.

### **Заключение.**

В «Заключении» необходимо подвести итоги дипломного проектирования. Раскрыть содержание основных выводов, сделанных обучающимся, представить краткую характеристику результатов, полученных в ходе решения поставленных во «Введении» задач и, тем самым, ответить на

основной вопрос дипломного проекта: о степени достижимости поставленной цели.

### **Список использованной литературы.**

В «Список использованной литературы» приводятся только те информационные источники, которые автор лично использовал при написании данного дипломного проекта. Причем ссылки на данную литературу и информационные источники обязательны по всему тексту работы. Заимствованные чужие тексты в обязательном порядке заключаются в кавычки, как принадлежащие другому автору. Сноски приводятся постранично нарастающим итогом от № 1 до № N. Сноски, используемые обучающимся, должны быть отражены в списке использованной литературы в конце работы.

**Приложение** обязательно должно содержать фрагмент листинга программного кода (на исходном языке программирования отлаженных основных расчетных модулей – около 400 операторов языка высокого уровня или адаптированных программных средств, использованных в работе), также могут быть приведены:

- схемы или таблицы из основной части дипломного проекта;
- результаты выполнения контрольного примера;
- диаграммы потоков данных, демонстрирующие существующую технологию решения задач;
- диаграммы потоков данных, демонстрирующие предлагаемую технологию решения задач;
- схемы документооборота;
- примеры классификаторов;
- формы первичных и результатных документов;
- распечатки меню, экранных форм ввода, получаемых отчетов в разработанной системе;
- а также другие материалы дипломного проекта, кроме текстов договоров с клиентами и иных «шаблонных документов» (в тех случаях, когда для их существенных реквизитов проектируется форма, а по результатам ввода и сохранения в информационную базу имеется возможность распечатки документа «по шаблону»).

В одном приложении нельзя размещать различные по смыслу таблицы или рисунки. Не допускается дублирование в приложении материала, размещенного в основной части дипломного проекта.

С детальным рассмотрением содержания каждого пункта, а также примерами схем и таблиц необходимо ознакомиться в «Методических рекомендациях по выполнению дипломного проекта».

## **4. Исходные данные по дипломному проекту:**

### **Основная литература:**

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» //

2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17836-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543034>.

3. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16179-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542807>.

4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542792>.

5. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539749>.

#### ***Дополнительная литература:***

1. Богатырев, В. А. Надежность информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15205-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520442>.

2. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 93 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07819-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541299>.

3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538370>.

**Интернет-ресурсы:**

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Особенности проектирования информационных систем (cyberleninka.ru)	<a href="https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proektirovaniya-informatsionnyh-sistem/viewer">https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proektirovaniya-informatsionnyh-sistem/viewer</a>
2.	Проектирование информационных систем	<a href="https://moodle.kstu.ru/course/view.php?id=4638">https://moodle.kstu.ru/course/view.php?id=4638</a>
3.	Техническое задание на разработку информационной системы	<a href="https://dynamicsun.ru/blog/tz-na-inform-systemu.html">https://dynamicsun.ru/blog/tz-na-inform-systemu.html</a>
4.	Информационная система (ИС)	<a href="https://processmi.com/terms/informaczionnaya-sistema-is/">https://processmi.com/terms/informaczionnaya-sistema-is/</a>
5.	Информационные системы, понятие состав и структура	<a href="https://helpiks.org/8-10945.html">https://helpiks.org/8-10945.html</a>

Руководитель: \_\_\_\_\_

  
подпись

\_\_\_\_\_ Сибирев Иван Валерьевич \_\_\_\_\_

расшифровка

Обучающийся задание получил: «\_30\_»\_мая 2025\_г.

Обучающийся: \_\_\_\_\_

  
подпись

\_\_\_\_\_ Унежев К.Р. \_\_\_\_\_

расшифровка