

Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»
(ГБПОУИО «ИАТ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель ВЦК

_____/М.А. Кудрявцева/

10 сентября 2025 г.

ЗАДАНИЕ
на курсовой проект

по МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем»

студенту IV курса учебной группы ИС-22-1

Горшкову Антону Артемовичу

(фамилия, имя, отчество)

Тема: Информационная система «Управление складом и запасами»

Начало проектирования: 16 сентября 2025 г.

Срок представления к защите: 18 декабря 2025 г.

Руководитель:

(подпись, дата)

(М.А. Кудрявцева)

Студент:

(подпись, дата)

(А.А. Горшков)

Задание:

Разработать информационную систему в соответствии с предметной областью и ТЗ.

Требования к работе программного продукта:

- Программный продукт разработан в соответствии техническим заданием.
- Программный продукт может включать в себя модуль, разработанный в ходе курсовой работы по МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения.
- Программный продукт должен оперативно работать с данными в данной предметной области.
- Сведения должны храниться и использоваться при составлении и отборе статистических данных.
- На этапе проектирования необходимо провести моделирование (составить модели), описывающее процесс создания и эксплуатации программного продукта.
- Работа с исходными данными должна предусматривать режим коллективного доступа.
- Пользователь должен иметь возможность влиять на результаты расчетов путем выбора параметров данных, вида требуемой операции.
- Работа пользователя с программным продуктом должна строиться в виде диалогового процесса с последовательным выбором действий.
- Провести функциональное тестирование не менее чем двух функций.
- Результатами работы программного продукта является выполнение следующих операций:
 - изменение хранимых данных (ввод, редактирование, удаление данных), обеспечение целостности данных;
 - поиск или отбор данных и их представление в соответствии с условиями, сформулированными «заказчиком»;
 - преобразование хранимых данных и/или формирование новых данных в результате выполнения процедур обработки;
 - руководство пользователя в составе программного комплекса (Help).

В результате выполнения курсового проекта должен быть выполнен полный цикл проектирования и разработки программного продукта, включая информационное, программное и документальное обеспечение.

При разработке программного продукта, для отслеживания работы с изменяющейся информацией, должна использоваться система управления версиями (git).

Методические указания по выполнению программной документации

Текст пояснительной записки оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Страницы текста и включенные в ПЗ иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60. Программная документация, входящая в состав курсового проекта, должна соответствовать требованиям ЕСПД.

Материалы, представляемые к защите

Пояснительная записка.

Программная часть.

Презентация.

Материалы размещенные в репозитории студента с названием КП на сервере техникума (<http://gitlab.irkat.ru>).

Оценивание функционала информационной системы

1. Использование базы данных (реляционная или не реляционная – документноориентированная).
2. Авторизация и регистрация пользователей.
3. Разграничение прав доступа.
4. Функции фильтрации по различным параметрам.
5. Функции поиска данных.
6. Операции создания, изменения и удаления данных с обеспечением целостности данных.
7. Формирование отчета (минимум 2 отчет) с функцией экспорта данных (формат PDF, Word, Excel и т.п.) построенных на основе использования фильтров.
8. Интеграция с дополнительными модулями (система онлайн оплаты, системы авторизации через внешние сервисы, сервисы для работы с онлайн-картами и т.п.).

Оценивание пояснительной записи

1. Выполнен анализ предметной области и представлено описание по структуре:

- a. Определены объекты, атрибуты объектов и связи между объектами.
- b. Выделены роли и прописан их функционал.

2. Проведен анализ инструментов реализации проекта по структуре:

- a. Определены средства проектирования проекта:
 - 1 Для программного продукта.
 - 2 Для проектирования базы данных.
 - 3 Для проектирования прототипов.
- b. Определены средства реализации:
 - 1 Языки программирования.
 - 2 Среды программирования.
 - 3 Фреймворки проекта (для клиентской и серверной части).
- c. Определена СУБД.
- d. Определены инструменты тестирования программного продукта.
- e. Представлены сравнения инструментов реализации проекта и выводы.

3. Составлено техническое задание на разработку проекта в соответствии с ГОСТ с обязательным отражением:

- a. Требования к программному продукту (функциональные требования для каждой роли).
- b. Требования к техническому и программному обеспечению.

4. Выполнено проектирование проекта и представить описание этапа проектирования по структуре:

- a. Определена и описана архитектура программного продукта (представлено изображение и описаны особенности).
- b. Спроектирован программный продукт с диаграммами и представлено их описание:
 - 1 Диаграмма вариантов использования (USES CASE), не менее 3-х ролей.
 - 2 Диаграмма деятельности.
 - 3 Диаграммы в стандарте IDEF0 (контекстная и декомпозиции).
- c. Спроектирована база данных: ER-диаграмма (с описанием каждой таблицы (указание атрибутов, тип полей и описание)).
- d. Спроектированы пользовательские интерфейсы:

Прототипы основных окон программного продукта (не менее 5).

5. Разработан программный продукт в соответствии с требованиями к виду программного продукта.

6. Написано руководство пользователя для каждой роли включая руководство по установке ИС.

7. Проведено тестирование программного продукта по структуре:

- a. Написан сценарий тестирования.
- b. Определен (ны) вид(ы) тестирования.
- c. Составлены тестовые наборы.
- d. Представлен вывод по этапу тестирования.

8. Размещены материалы проекта в репозитории студента с названием КР_MDK05.02 на сервере техникума на <http://gitlab.irkat.ru> по структуре:

```
├── docs
│   ├── Презентация.pptx
│   ├── Презентация.pdf
│   ├── Пояснительная записка.docx
│   ├── Пояснительная записка.pdf
│   └── Задание на проектирование.pdf (сканированный документ с подписями)
├── project
│   └── Исходные файлы проекта
└── README.md
```