БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

----------------------------------------------------------------------------------------------------

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра информатики и вычислительной техники

**Ответы на контрольные вопросы**

**по лекции №1**

**«Инструментальные средства информационных систем»**

Выполнил: студент группы 607-21, Яцук С.Н.

.

г. Сургут, 2025

**1. Понятие информационных систем**

Информационная система (ИС) — это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемая для хранения, обработки, управления и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

**2. Основные задачи инструментальных средств**

* Проектирование (создание моделей данных, архитектуры системы).
* Разработка (написание кода, создание интерфейсов).
* Тестирование (проверка корректности работы системы).
* Внедрение (развертывание системы на рабочих местах).
* Сопровождение и модернизация (обслуживание, исправление ошибок, добавление нового функционала).
* Управление проектом (планирование задач, контроль версий

**3. Возможности, которые дают инструментальные средства**

* Автоматизация процессов разработки и рутинных операций.
* Повышение производительности труда разработчиков и аналитиков.
* Сокращение времени вывода продукта на рынок (TTM).
* Стандартизация процессов и кода, улучшение его качества.
* Визуальное моделирование (создание диаграмм и моделей).
* Упрощение командной работы (системы контроля версий, трекеры задач).
* Обеспечение надежности и безошибочности через средства тестирования и отладки.
* Простое развертывание и сопровождение готовых систем.