

Автономная некоммерческая организация «Профессиональная  
образовательная организация «Московский Международный Колледж»»

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

Дисциплина/МДК: МДК Разработка кода

## Доклад

### Тема: Высокоуровневые языки программирования

Выполнил студент гр. И-9-23 \_\_\_\_\_ Исаев М.

Оценка \_\_\_\_\_  
(оценка прописью)

Проверил преподаватель \_\_\_\_\_

## **Введение**

Высокоуровневые языки программирования (ВЯП) – это языки, предназначенные для удобного написания программ без необходимости управлять низкоуровневыми аспектами, такими как работа с памятью или аппаратными ресурсами. Они имеют понятный синтаксис, упрощают разработку и повышают скорость написания кода.

## **Особенности ВЯП**

Главное отличие ВЯП от низкоуровневых языков – высокий уровень абстракции. Они используют конструкции, близкие к естественному языку, а их код можно переносить между разными платформами.

Основные характеристики ВЯП:

- Читаемость и простота написания кода.
- Автоматическое управление памятью.
- Кроссплатформенность.
- Использование встроенных библиотек и фреймворков.

## **Классификация ВЯП**

ВЯП делятся на разные группы по парадигме программирования:

- **Процедурные** (C, Pascal) – основаны на последовательности команд.
- **Объектно-ориентированные** (Java, Python, C++) – используют классы и объекты.
- **Функциональные** (Haskell, Lisp) – строятся на математических функциях.
- **Скриптовые** (JavaScript, PHP, Python) – предназначены для автоматизации

задач.

## Преимущества и недостатки

### Преимущества:

- Упрощенное написание кода.
- Высокая скорость разработки.
- Возможность работы на разных платформах.

### Недостатки:

- Производительность ниже, чем у низкоуровневых языков (например, C или Assembler).
- Зависимость от интерпретаторов или виртуальных машин.

## Популярные высокоуровневые языки

- **Python** – используется в науке, веб-разработке и искусственном интеллекте.
- **Java** – популярен в корпоративных системах и мобильных приложениях.
- **C#** – часто применяется в разработке игр и программ для Windows.
- **JavaScript** – основной язык веб-программирования.
- **Swift** – язык для создания приложений под iOS.

## Заключение

Высокоуровневые языки программирования значительно упростили процесс создания программ, сделав его доступным для широкой аудитории. Благодаря их развитию программирование стало более удобным и эффективным, что способствует дальнейшему прогрессу в сфере IT.