

УДК 37.012.8

**В. П. Густяхина, А. Е. Густяхин**

**V. P. Gustayhina, A. E. Gustayhin**

Густяхина Вера Петровна, старший преподаватель, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Густяхин Андрей Евгеньевич, ассистент, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Gustayhina Vera Petrovna, senior lecturer, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

Gustakhin Andrey Evgenievich, assistant, Kuzbass Humanitarian Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ ГУМАНИТАРИЕВ**

## **FEATURES OF TEACHING PROGRAMMING TO HUMANITIES STUDENTS**

**Аннотация.** *Статья посвящена проблеме особенностей, которые необходимо учитывать при обучении программированию гуманитариев. Описываются отличия в мотивации студентов гуманитариев и технических специальностей.*

***Annotation.*** *The article is devoted to the problem of features that must be taken into account when teaching programming to humanities students. The differences in the motivation of students in the humanities and technical specialties are described.*

***Ключевые слова:*** *процесс обучения, особенности при обучении программированию, языки программирования.*

***Keywords:*** *learning process, features of learning programming, programming languages.*

Как известно подавляющее большинство активных программистов, это люди технического склада ума. Среди технарей вопрос о мотивации особо болезненно не стоит: многие из них понимают выгоду умения читать, понимать или применимость программирования в их увлечениях или предполагаемой будущей работе. Иначе обстоит дело с гуманитариями.

Мотивация людей гуманитарного склада ума значительно осложняется тем, что, как правило, в их сфере деятельности и увлечений применение программирования крайне ограничено.

Методы компьютерных наук проникают в науки гуманитарные, заставляя лингвистов, архивистов и культурологов осваивать программирование, а в вузах появляются программы подготовки «цифровых гуманитариев».

Цифровые навыки в современном мире – это больше, чем просто умение пользоваться интернетом, они нужны специалисту в любой области. С развитием цифровых технологий гуманитарные науки, такие как история, литература и социология, начинают использовать новые инструменты для анализа данных, визуализации и представления информации. Цифровые гуманитарии могут использовать методы анализа больших данных для изучения текстов, социальных медиа и других источников информации, что позволяет выявлять новые паттерны и тенденции. Подготовка специалистов, обладающих знаниями, как в гуманитарных, так и в технических областях, способствует более глубокому пониманию сложных социальных и культурных явлений. Цифровые гуманитарии обучаются критически оценивать информацию, что особенно важно в эпоху фейковых новостей и дезинформации.

Гуманитарии, как правило, не любят быть очень узкими специалистами в своём деле. Круг их образования, в котором они считают, что должны быть выше среднего, довольно широк и не всегда лежит только в смежных с их профилем областях [1].

Часто гуманитарии обладают развитым критическим мышлением, творческими способностями и хорошо развитой речью. Они склонны к анализу текстов, интерпретации смыслов и пониманию контекста. Но при этом часто испытывают страх перед «сухими» техническими дисциплинами и логическими задачами. Поэтому, ключевая задача обучения программированию гуманитариев – преодолеть этот страх и показать им, что программирование – это тоже творчество, средство выражения и инструмент для решения интересных, гуманитарных задач.

Какие же особенности необходимо учитывать при обучении программированию людей с гуманитарным складом ума?

Очень важно делать акцент на практическое применение и релевантность:

- привязка к реальным задачам: не начинайте с абстрактных алгоритмов. Гуманитариям важно понимать, зачем им это нужно. Начните с проектов, имеющих прямое отношение к их интересам: обработка текстов, анализ данных исторических источников, визуализация информации, создание интерактивных веб-сайтов для музеев и т.д.;
- демонстрация возможностей: покажите, как программирование может автоматизировать рутинные задачи в их профессиональной деятельности, например, автоматический анализ больших объемов текста, поиск ключевых слов, создание библиографий;
- использование понятных примеров: избегайте сложных математических формул и технических жаргонизмов. Используйте понятные аналогии из гуманитарной сферы.

Лучше использовать подход, ориентированный на понимание, а не на запоминание:

- объяснение «зачем» перед «как»: вместо того, чтобы зубрить синтаксис, объясните, почему код написан именно так. Подчеркивайте принципы, лежащие в основе программирования, и позволяйте студентам экспериментировать;
- развитие алгоритмического мышления через игры и головоломки: используйте логические игры, ребусы и задачи, которые развивают способность к декомпозиции задач и поиску оптимальных решений, но не связаны напрямую с программированием;
- демистификация кода: покажите, что код – это всего лишь инструмент, а не какая-то магическая формула. Разберитесь вместе, как работает каждая строка и что она делает.

Также важно для гуманитариев поддержка и создание комфортной среды:

- позитивная обратная связь: подчеркивайте успехи и прогресс каждого студента. Создайте атмосферу, в которой ошибки воспринимаются как возможность для обучения;
- работа в команде: позвольте студентам работать в группах, чтобы они могли обмениваться опытом, помогать друг другу и учиться друг у друга;
- простое и доступное изложение материала: используйте визуальные материалы, схемы, аналогии. Избегайте перегруженности информации и сложных технических терминов;
- учет индивидуальных темпов обучения: предлагайте дополнительные ресурсы и поддержку тем, кто испытывает трудности.

Выбор подходящего языка программирования и инструментов является существенным моментом при обучении программированию гуманитариев:

- Python – отличный выбор: Python известен своим простым синтаксисом и широким спектром библиотек для работы с текстом, данными и веб-разработкой. Это делает его идеальным для гуманитарных проектов;
- визуальное программирование (Scratch, Blockly): для самых начинающих можно использовать визуальные языки программирования, которые позволяют освоить базовые концепции без необходимости писать код;
- интерактивные среды разработки (Jupyter Notebook): Jupyter Notebook позволяет комбинировать код, текст и визуализации, что облегчает понимание и экспериментирование.

Обучение программированию гуманитариев – это инвестиция в будущее. Это не просто передача технических навыков, а расширение их возможностей и открытие новых горизонтов для творчества и исследований. Подходящий подход, акцент на практическом применении и создание поддерживающей среды помогут гуманитариям раскрыть свой потенциал в мире программирования и использовать его для решения важных и интересных задач.

### **Список литературы**

1. Насырова, Н. Х. Программирование на практическом занятии на гуманитарных факультетах. / Н. Х. Насырова. – Текст : электронный. // Глобус, 2019. – № 13 (46). – С. 17-19. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/programmirovanie-na-prakticheskom-zanyatii-na-gumanitarnyh-fakultetah/viewer> (дата обращения : 20.01.2025).

© Густяхина В. П., Густяхин А. Е., 2025