



Всероссийского конкурса педагогического мастерства

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ
ФОРМ И МЕТОДОВ В ОДНОЙ ИЗ ТЕМ
КУРСА «АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ
PYTHON» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К
ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Строки и их методы на Python

Насырова И.Ю.
in4syrova@yandex.ru

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современных условиях повышение мотивации обучающихся к изучению программирования становится одной из ключевых задач педагогики. Раздел «Алгоритмизация и программирование» в школьном курсе информатики традиционно вызывает трудности у учащихся, что снижает интерес к предмету и ведёт к формированию установки на неуспешность. В связи с этим актуальным становится внедрение инновационных форм и методов обучения, способных активизировать познавательную деятельность и создать ситуацию успеха для каждого ученика.

В данной работе рассматривается применение современных педагогических подходов при изучении темы «Алгоритмизация и программирование на языке Python». Особое внимание уделено использованию геймификации, электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и дифференцированного подхода в учебном процессе.

Показано, что игровые элементы — такие как квесты и соревновательные задания — эффективно повышают вовлечённость учащихся и поддерживают интерес к сложному материалу. Применение ЭОР на основе интерактивных платформ (например, OnlineTestPad, LearningApps) позволяет организовать самостоятельную работу, развивать навыки самоконтроля и рефлексии.

Результаты педагогического эксперимента подтверждают, что использование инновационных методов в обучении программированию на Python способствует не только росту мотивации, но и формированию познавательных универсальных учебных действий (УУД), таких как анализ, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач и рефлексия.

Практическая значимость работы заключается в разработке методических рекомендаций и конкретных примеров заданий, которые могут быть использованы учителями информатики в общеобразовательных школах и центрах дополнительного образования для повышения эффективности преподавания программирования.

Конкурсная работа состоит из нескольких разделов, отражающих методическую и дидактическую разработки темы. В неё входят:

- **конспект лекции**, в котором представлено изложение теоретического материала по выбранной теме курса «Строки и их методы»;
- **план урока**, содержащий цели, задачи, этапы занятия, используемые методы и формы работы;
- **презентация интерактивных заданий**, предназначенная для активизации познавательной деятельности учащихся, визуализации ключевых понятий и организации практико-ориентированной работы на уроке;
- **интерактивные задания**, которые необходимо выполнить по гиперссылкам в качестве домашнего задания или на уроке.

Каждый из разделов разработан с учётом возрастных особенностей обучающихся, принципов наглядности, доступности и мотивации, а также интегрирован в единую методическую систему, направленную на повышение интереса к программированию и развитие вычислительного мышления.

Применение интерактивных электронных образовательных ресурсов (ЭОР) на уроках информатики при изучении темы «Строки и методы работы в Python» позволяет существенно повысить эффективность учебного процесса и мотивацию обучающихся.

Следующим этапом будет разработка автоматизированной системы проверки программ, написанных учениками.