

традициям, включая программу патриотического воспитания на 2022–2025 годы [1].

Кроссворд «Крыжаванка «Мая Радзіма» может использоваться на уроках и мероприятиях. Его яркий дизайн и интуитивно понятный интерфейс делают игру увлекательной для молодежи.

Проект включает:

1. Иллюстрационное поле – визуальные подсказки для лучшего запоминания;
2. Подсказки – текстовые подсказки, связанные с историей и культурой;
3. Структурированное поле с вопросами – упрощает поиск ответов и развивает логическое мышление;
4. Система подсвечивания ответов – помогает быстро исправлять ошибки, создавая положительный отклик.

Кроссворд развивает не только когнитивные навыки, но и способствует формированию патриотических чувств и гордости за страну, а также развивает критическое мышление и умения решать проблемы. Учащиеся, осознавая важность культурного наследия, становятся более активными участниками общества [2].

Для улучшения проекта можно создать кроссворды на разных языках и темах, что расширит его доступность. Внедрение новых технологий, таких как мобильные приложения, повысит интерес к белорусской культуре и откроет возможности для международного сотрудничества.

Список использованной литературы

1. Решение о Стратегии сотрудничества государств – участников СНГ в построении и развитии информационного общества на период до 2025 года и Плана действий по ее реализации от 28 октября 2016 года: принято в г. Минске 28.10.2016 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.
2. Ананенко, В.В. Объектно-событийное программирование / В.В. Ананенко // Электронные системы и технологии : 55-я юбилейн. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 22–26 апр. 2019 г. : сб. тез. докл. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники. – Минск, 2019. – С. 49.

ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Березин Георгий (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)
Научный руководитель – В.В. Давыдовская, канд. физ.-мат. наук, доцент

Современное образование в области программирования претерпевает значительные изменения. В Республике Беларусь в последние годы наблюдается активный интерес к изучению языка программирования Python в рамках дополнительных и факультативных занятий, кроме того в 2024 году вышло новое издание школьного учебника по информатике, в котором

в качестве базового языка для изучения основ алгоритмизации выступает python. Это обусловлено востребованностью языка в различных сферах информационных технологий, его простотой и доступностью для начинающих программистов [1]. Однако переход на новый стандарт обучения требует комплексного подхода, включающего пересмотр учебных материалов, обучение преподавателей и адаптацию методики преподавания [2]. В данной работе анализируются основные причины выбора Python, изменения в школьных учебниках, а также возможные трудности при внедрении нового стандарта.

Цель исследования: проанализировать переход школьного образования на Python, выявить ключевые преимущества и сложности, а также оценить влияние данного процесса на подготовку будущих специалистов в IT-сфере.

Причины выбора Python:

1. Простота синтаксиса и логичность структуры кода делают Python удобным для освоения даже начинающими программистами. В отличие от языков C++ или Java, Python минимизирует сложность изучения за счёт понятной структуры и сокращённого количества синтаксических правил [1];

2. Универсальность Python позволяет применять его в различных областях – от веб-разработки и анализа данных до искусственного интеллекта и автоматизации процессов. Это открывает перед учащимися больше возможностей для будущей профессиональной деятельности [3];

3. Большое количество доступных библиотек и поддержка международного сообщества разработчиков делают Python актуальным инструментом для изучения современных технологий [1];

4. Совместимость с различными операционными системами и интеграция с популярными образовательными платформами позволяют легко внедрять Python в учебный процесс [2].

Изменения в учебниках:

– обновление содержания учебников с акцентом на алгоритмическое мышление и решение практических задач [2];

– введение заданий по разработке простых программ, а также проектов, связанных с анализом данных и созданием графического интерфейса;

– разработка дополнительных методических пособий для преподавателей, что поможет облегчить процесс перехода на новый язык программирования [3];

– внедрение курсов повышения квалификации для учителей информатики с целью освоения методик преподавания Python [3].

Проблемные аспекты внедрения:

1. Недостаточная квалификация части педагогов, не имеющих опыта работы с Python, что требует организации обучающих курсов и методической поддержки [2];

2. Ограниченные технические возможности некоторых учебных заведений. Не все школы располагают достаточными ресурсами для

полноценного освоения программирования, такими как современные компьютеры и стабильный доступ в интернет [3];

3. Первоначальные трудности адаптации учащихся, особенно тех, кто ранее изучал другие языки программирования. Переход требует определённого времени на привыкание к новой парадигме программирования [1].

Внедрение Python в школьное образование Республики Беларусь является значительным шагом в развитии IT-образования. Этот процесс открывает новые перспективы для учащихся, предоставляя им инструменты, востребованные в современном цифровом мире. Однако для успешной реализации необходимо комплексное сопровождение реформы, включая обучение преподавателей, модернизацию учебных материалов и улучшение технического оснащения школ [2]. В долгосрочной перспективе переход на Python способствует повышению уровня подготовки будущих специалистов в области информационных технологий и цифровой экономики.

Список использованной литературы

1. Петров, А.В. Основы программирования на Python. – Минск : Наука и техника, 2023.
2. Министерство образования Республики Беларусь. Концепция модернизации школьного образования. – Минск, 2024.
3. Сидоров, В.Н. Методика преподавания программирования в средней школе. – Гродно : Университетское издательство, 2023.

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ BLENDER

Боброва Дарья (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – Е.М. Овсюк, д-р физ.-мат. наук, доцент

В последние годы наблюдается стремительный рост популярности программ для трехмерного моделирования, что обусловлено развитием технологий и расширением областей их применения. Среди множества программ выделяется Blender [1, 2] – мощный и многофункциональный инструмент с открытым исходным кодом, который завоевывает все больше поклонников как среди любителей, так и среди профессионалов. Благодаря своей гибкости, широкому набору инструментов и бесплатной лицензии, Blender находит применение в различных сферах, от создания игр и анимации до архитектурного проектирования и научного моделирования. Сегодня возможности Blender ограничены лишь творческим потенциалом пользователя и его навыками работы с программой.

Целью данной работы является создание фотореалистичной модели современной физической лаборатории в среде Blender.

Процесс работы в Blender над дизайнерским проектом можно условно разделить на несколько этапов: