

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БОРОВЛЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2»**

**Методические рекомендации к разработке
ЛЕНТА ВРЕМЕНИ «ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Авторы:

Васьковская Ольга Владимировна
учитель информатики;

Гёбекке Даниил Александрович
учащийся XI «Б» класса

Минский район, деревня Боровляны,
улица 40 лет Победы, 32

Боровляны, 2022

АННОТАЦИЯ

В современном быстро меняющемся обществе система образования должна непрерывно идти в ногу со временем. И это касается не только отдельных предметов, на которых напрямую необходимо использование компьютерных технологий, но и остальных учебных дисциплин.

В школьном курсе информатики отсутствует отдельный раздел, в котором бы изучалась история развития компьютерной техники или языков программирования. Для изучения становления языков программирования нами была разработана лента времени «История развития программирования». Лента времени — графическое представление последовательности событий, прямая линия, на которой отмечают в определенной последовательности разные годы. Ленту времени используют для того, чтобы представить ход времени.

Разработанная лента времени «История развития программирования» направлена на развитие познавательной активности учащихся. Разработку можно использовать на факультативных занятиях по информатике, в исследовательской деятельности, а также на уроках в качестве ознакомления с отдельными языками программирования.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОЕКТА

Васьковская Ольга Владимировна, учитель информатики государственного учреждения образования «Боровлянская средняя школа № 2» второй квалификационной категории.

Мобильный телефон: +375444606444

Адрес электронной почты: teacherolgavladimirovna@gmail.com

Гёбекке Даниил Александрович, учащийся XI «Б» класса государственного учреждения образования «Боровлянская средняя школа № 2».

Краткое описание конкурсной работы и методические рекомендации по ее использованию в образовательном процессе

В школьном курсе информатики тема развития компьютерных технологий не изучается, а разнообразие языков программирования изучается на одном уроке в 10 классе. Для знакомства учащихся с различными языками программирования необходимы дополнительные занятия или самостоятельная заинтересованность учащихся. «Лента времени „История развития программирования“» поможет учителю заинтересовать учащихся, а детям ознакомиться с историей возникновения языков.

Проект реализован в двух видах:

- интерактивная лента времени на базе веб-сервиса tiki-toki.com;
- сайт на платформе Google Sites, на котором собраны те же языки программирования.

Некоторые из объектов на ленте времени снабжены ссылкой на интерактивные плакаты. Разработанные для обеспечения наглядности при изучении того или иного языка программирования. Все интерактивные плакаты созданы с помощью сервиса Genial. На каждом плакате имеется ссылка на источник информации.

Лента времени — это временная шкала, на которую в хронологической последовательности наносятся события. События можно представлять в виде текста, картинки, звука или видео. Каждое событие можно описать, вставив ссылку на ресурсы сети Интернет. При этом добавлять события необязательно в хронологическом порядке. Она идеально подходит для организации образовательного процесса по самым различным школьным предметам. Ленты времени — распространенное явление в истории, искусстве, литературе. По учебному предмету «информатика» существует незначительное количество лент времени, отображающих хронологию событий.

Разработанный проект прост в использовании и может быть полезен учителя и учащимся. Не требует установку программ или регистрацию на ресурсах, необходима только ссылка. Ленту времени можно вывести на доску, открыть на мультимедийной доске или мобильном устройстве. Содержит рассказы о 30 языках программирования и включает в себя временной отрезок в 171 год (с 1843 по 2014).

В результате использования проекта учащиеся получают возможность познакомиться с различными языками программирования, узнать их историю и, возможно, выбрать для себя язык, который им хотелось бы изучать.

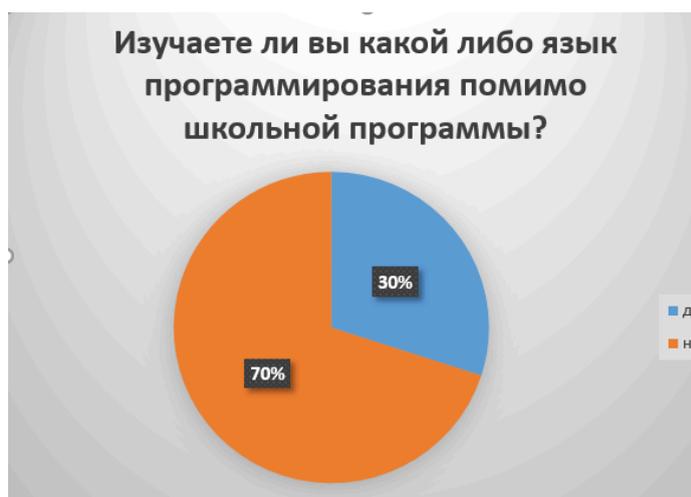
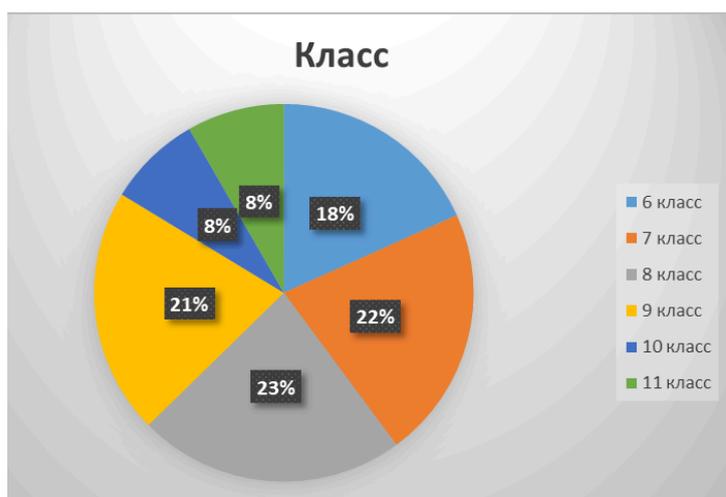
Мы рекомендуем использовать проект на уроках для ознакомления с отдельными языками программирования и их историей, на факультативных занятиях, а также в исследовательской деятельности.

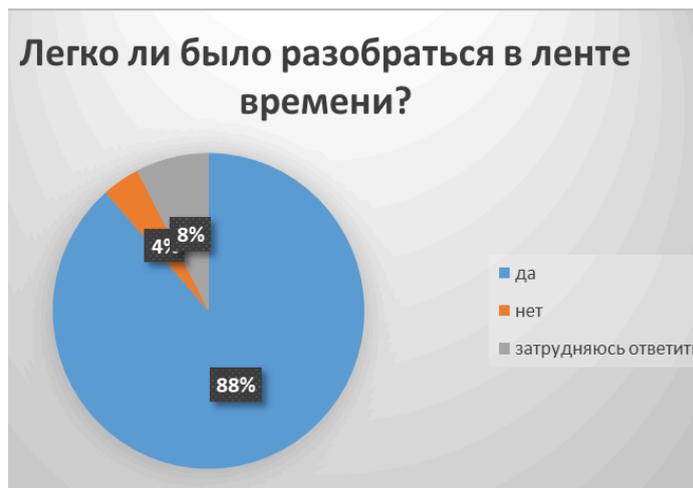
При работе с материалами необходимо уделить особое внимание интерактивным плакатам. Каждый из них представляет собой рассказ об определённом языке программирования. Необходимо понимать, что существует гораздо больше языков программирования чем представлено в разработке. Ленту времени «История развития программирования» планируется совершенствовать и развивать.

Лента времени позволяет изучить не только сами языки программирования, но и периоды их возникновения. Можно заметить в какие времена происходит активный рост языков программирования.

Использование ленты времени позволяет эффективно формировать монологическую и диалогическую речь (в процессе обсуждения конкретного плаката или отрезка на ленте времени), помогает научиться сокращать большой объем информации, выбирая самое важное. Особенно она облегчает запоминание материала для «визуалов», так как все события представлены на ленте наглядно.

В апробации разработки приняло участие 712 учащихся VI–XI классов. После изучения ленты времени было предложено пройти опрос, состоящий из пяти вопросов. Было выявлено, что 30% учащихся дополнительно изучают языки программирования вне учебной программы. Большинство опрошенных (72%) знали о существовании только 1–5 языков программирования, что указывает на недостаточную осведомленность учащихся об истории становления языков программирования. Более 80% учащихся ответили, что работа с лентой времени не вызвала у них затруднений и считают такую форму подачи материала удобной. Подробные цифры отображены на диаграммах.





Использование ленты времени показало:

- включение в образовательный процесс визуализации – это потребность времени, учащиеся и учителя должны быть современными и идти в ногу со временем;
- методы визуализации способствуют увлеченности детей, качественной коммуникации, повышают самостоятельность и системность в работе учащихся;
- использование методов визуализации содействует качественному изучению учащимися сложного и объемного материала;
- разработанный проект представляет готовый продукт для применения в современном образовательном процессе.