

Semantic computing clearly demonstrates that calculations can be used in work with any constructs, including language constructs. Familiarity with semantic computing and its practical implementation on the basis of the RusVectōrēs service can become a significant factor in the formation of a computing culture in the context of teaching computer science and mathematics.

REFERENCES

1. Nefdt, R. M. Formal Semantics and Applied Mathematics: An Inferential Account. [Electronic resource] / R. M. Nefdt // J of Log Lang and Inf. – 2020. – Vol. 29. – P. 221–253. – Mode of access: <https://doi.org/10.1007/s10849-019-09298-z>. – Date of access: 01.04.2021.
2. RusVectōrēs [Electronic resource]. – Mode of access: <https://rusvectores.org/ru/about/>. – Date of access: 31.03.2021.

В. К. ДРОЗД, Н. А. КАЛЛАУР

Беларусь, Брест, УО «БрГУ имени А. С. Пушкина»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АЛГОРИТМОВ

В школьной жизни каждого ученика всегда много ежедневных дел: посетить школу, работать на уроках, не забыть покушать, сходить на факультатив, сделать домашнее задание, подготовиться к контрольной или самостоятельной работе, сходить на кружок, подготовиться к мероприятию и т. д. И у каждого добросовестного ученика почти нет времени отдохнуть. Что в таком случае можно говорить об усиленном занятии каким-нибудь предметом?

Дело в том, что большее количество времени все школьники проводят именно в стенах школы, поэтому и следует на этом делать акцент. Если ученик не успевает учиться дома, то необходимо создать максимально благоприятные условия на уроке, чтобы все было легко и понятно, чтобы дома можно было только повторить и закрепить знания, решив несколько примеров домашнего задания.

Каждый учитель применяет для этого лучшие, на его взгляд, методы и формы проведения занятий. Мы считаем, что на уроках математики лучше всего использовать различные информационные технологии, которые способны повысить не только наглядность изучаемого предмета, но и активность и интерес каждого ученика.

Информационные технологии в педагогике – это педагогические технологии, использующие специальные методы, программные и технические средства работы с информацией и предназначенные для создания новых возможностей эффективного достижения дидактических целей [2].

Целью исследования является описание информационных технологий, которые можно использовать при изучении алгоритмов на уроках математики, и выявление отношения учащихся к использованию данной технологии.

При использовании информационных технологий учитель добивается лучшего усваивания информации и повышения уровня знаний учащихся. Это

достигается и благодаря демонстрации информации с использованием компьютера, ноутбука или проектора.

Самая удобная информационная технология для любого учителя-предметника – создание презентаций. За счет огромного экрана материал будет виден всем учащимся. На слайдах можно показать часто встречающиеся типы задач и алгоритмы их решения. Так, на слайды можно добавить анимационные изображения, которые будут играть роль напоминаний (проводить ассоциации). Можно использовать дом, который будет называться алгоритмом. Чтобы его построить, необходимо подобрать правильные кирпичи, роль которых будут играть этапы алгоритма.

Для создания шаблонов-напоминалок с этапами алгоритма для учащихся можно использовать различные текстовые редакторы. Здесь тоже можно использовать картинки для ассоциации.

При изучении алгоритмов на уроках математики учителю необходимо проверить знания учеников. Для этого можно использовать фронтальный опрос, тесты и самостоятельные работы. Но лучше всего использовать тестирование. Тесты можно создавать в различных программах: Айрен, HotPotatoes, Master Test, «конструктор тестов» и др. Также тесты можно создавать с применением облачных технологий с помощью Google Forms. Эти программы хороши тем, что учащиеся не могут подозревать компьютер в несправедливости и субъективности. Также учащиеся смогут немного расслабиться, не волноваться из-за того, что необходимо дать быстрый ответ, иначе учитель подумает, что ученик не выучил материал (некоторые учащиеся в стрессовых ситуациях очень сильно волнуются и впадают в ступор). Такие программы имеют разнообразие типов вопросов, которые можно использовать при создании теста. Так, можно выбрать вопрос на установление соответствия: с левой стороны расположить этапы алгоритма, а с правой вперемешку предложить действия в задаче.

При изучении алгоритмов учитель может воспользоваться интернетом. Использование образовательных сайтов на уроке будет положительно влиять на учащихся. Это поможет заострить их внимание на том, что поиск дополнительной информации можно сократить и использовать определенные сайты.

Таким образом, применение информационных технологий при изучении алгоритмов в математике делает процесс обучения более эффективным, продуктивным, наглядным, повышает интерес к учебному предмету, позволяет включить в учебную работу на уроке большее количество учащихся, делает материал урока более доступным для них.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / И. Г. Захарова. – М. : Академия, 2013. – 208 с.
2. Сивашинская, Е. Ф. Педагогические системы и технологии : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования, обучающихся по пед. специальностям / Е. Ф. Сивашинская, В. Н. Пунчик ; под. общ. ред. Е. Ф. Сивашинской. – Мозырь : Содействие, 2012. – 243 с.