

3. Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. Методическое пособие. - М.: Бином. ЛБЗ, 2011.
4. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя /А.Г. Асмолов и др. – М : Просвещение, 2011. – 159 с.

Ракитин Р.Ю., кандидат физико-математических наук, доцент кафедры теоретических основ информатики

Сидоренко П.И. студент магистратуры Института физико-математического образования

Алтайский государственный педагогический университет
г. Барнаул

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ В РОБОТОТЕХНИКЕ

Использование мультимедиа технологий положительно влияет на процесс обучения школьников и их творческое развитие. При взаимодействии учителей, программистов, создателей мультимедиа материалов, создается огромная платформа, в которой определяющим становится интеграция информационных и образовательных методов и технологий обучения.

Современное образование развивается с непреодолимой скоростью, происходит постоянное внедрение нового.

Одним из важных моментов информатизации общества является внедрение мультимедийных технологий, которые проникают во все сферы жизни общества и способствуют развитию мультимедийного восприятия мира. Современное образование не является исключением.

Мультимедийные технологии открывают огромные возможности для развития образования, а также творческого совершенствования школьников. Это одно из растущих направлений информатизации учебного процесса. Так как улучшается программное и методическое обеспечение, материальная база, в связи с этим заметна перспектива не безуспешного применения современных информационных технологий в образовании. Мультимедийные технологии концентрируют процесс получения новых знаний, позволяют сделать обучение более результативным, тем самым вовлекая в процесс понимания материала большинство чувственных компонентов обучаемого.

Данные технологии хорошо применяются в процессе изучения информатики в образовании и, в частности, в изучении робототехники.

Это междисциплинарное направление очень интересное и познавательное для любого школьника. Робототехника увлекает ребенка, заставляет увидеть мир информатики с другой стороны. Чаще всего это направление используют как факультатив, кружок для упрочнения, закрепления знаний по предмету. Использование элементов робототехники в процессе обучения способствует повышению уровня мотивации учащихся к предмету, более легкому пониманию принципов действия алгоритмических конструкций, содействует развитию умений самостоятельно и творчески думать.

С помощью мультимедиа материалов, наглядности их представления, можно развить у учащихся интерес к той или иной теме. В частности, с помощью материалов по робототехнике с использованием различных конструкторов LEGO и программного обеспечения.

Но для того, чтобы красочный, насыщенный мир робототехники сделать наиболее увлекательным, нужно использовать мультимедийные технологии. Помимо компьютеров с программным обеспечением, образовательных конструкторов и т.д. можно использовать

презентационный материал, видеоуроки, аудиозаписи. Это значительно увеличит интерес к изучению информатики в целом и в частности робототехники.

Нельзя забывать и о том, что сейчас в образовательный процесс внедряют дистанционное обучение, проведение уроков с детьми, которые по определенной причине не могут ходить в общеобразовательное учреждение. Вследствие чего у учителей возникают трудности при обучении школьников. Для решения данной проблемы используют демонстрационный эксперимент. Но зачастую достаточно сложно и не хватает материалов для того, чтобы ребенок по ту сторону экрана был заинтересован изучением той или иной темы. Решением данной проблемы могут стать мультимедийные технологии.

С помощью видеоуроков ребенок может самостоятельно разобраться с конструктором, понять назначение каждого датчика, наглядно увидеть как собрать того или иного робота, познакомиться со средой программирования. Узнать из аудиофайлов что такое робототехника, кто создатель первого робота и ответить на огромное количество вопросов. Для реализации данного обучения можно создать дистанционный курс, где будут собраны все материалы и объединены в определенные модули.

Современное развитие коммуникационных ресурсов открыло новые горизонты в современном образовании. Мультимедиа продукт – это результат объединение двух направлений: предметной области и собственно компьютерных технологий. Мультимедиа – направление новое, но оно уже точно начало делиться на жанры: презентации, электронные учебники, дистанционные курсы. Каждый жанр имеет свои особенности, законы, проблемы. Развитие мультимедийных технологий дает возможность для создания новых методик, благосклонно влияющих на развитие образовательного процесса.

Библиографический список

1. Андерсен Бент Б. Мультимедиа в образовании [Текст] / Бент Б. Андерсен // Информационные технологии в образовании. – 2007. – С. 118 – 125.
2. Халамов В.Н. Робототехника в образовании [Текст] / В.Н. Халамов // Всерос. уч.-метод. центр образоват. робототехники. – 2013– С. 8–10.