

На базе Уральского технологического колледжа были организованы и проведены несколько региональных, всероссийских и международных научно-практических конференций.

Колледж является ассоциированным членом Уральского отделения Российской академии образования. Научные исследования, проводимые в колледже, включены в программу основных направлений деятельности УрО РАО.

Кроме того, в колледже создана и успешно функционирует научная лаборатория проблем модернизации профессионального образования, осуществляющая координацию научных исследований сотрудников колледжа и мониторинг достижений в области педагогической науки.

Нами лишь обозначены основные направления научной деятельности Уральского технологического колледжа. Дальнейшие перспективы намечены и ждут своего воплощения.

Т. В. Быкова

## ИНФОРМАЦИЯ ВОКРУГ НАС

Если посмотреть вокруг себя, то можно ответить на вопрос: с чем мы имеем дело в повседневной жизни?

Во-первых, это множество материальных объектов. Для обозначения всего разнообразия материальных объектов как единого целого в науке используется термин «вещество».

Во-вторых, это энергия. Для большинства современных людей понятие «энергия» связано, прежде всего, с электричеством. Но кроме электрической в природе существуют и другие виды энергии.

В-третьих, это информация. Любой человек интуитивно понимает смысл этого слова. *Информация* – это сведения, знания которые мы получаем из книг, газет, радио, телевидения, от людей, с которыми общаемся. Изучение любой дисциплины – это получение информации. В жизни современного человека информация играет не меньшую роль, а в какой-то степени даже большую, чем вещество и энергия.

Вещественные науки, такие как физика, химия и др., изучающие материальный мир, существуют издавна.

В середине XX в. появилась новая наука – информатика.

Информатика – это множество различных дисциплин, объединенных общим предметом изучения – информацией. К ним относятся: теория информации, кибернетика, программирование, математическая лингвистика и многие другие.

Начиная с последней трети XX в., стали говорить об «информационном взрыве», называя этими словами бурный рост объемов и потоков информации. В качестве средства для хранения, переработки и передачи информации обществу был предоставлен компьютер (электронно-вычислительная машина).

Работа компьютера моделирует информационную функцию человека. Можно выделить четыре основных компонента информационной функции человека (таблица).

Функции компьютера и человека

Информационные функции человека	Устройства компьютера, выполняющие эти функции
Восприятие (ввод) информации	Устройства ввода
Запоминание информации (память)	Устройства памяти
Мышление (обработка информации)	Процессор
Передача (вывод) информации	Устройства вывода

Такой состав устройств вычислительного автомата был впервые предложен в прошлом веке Чарльзом Бэббиджем.

Современный компьютер – это универсальное многофункциональное электронное устройство для работы с информацией. Компьютеры в современном обществе взяли на себя значительную часть работ, связанных с информацией. По историческим меркам компьютерные технологии еще очень молоды и находятся в самом начале своего развития. Еще ни одно общество на Земле не создало информационного общества. Существует еще много потоков информации, не вовлеченных в сферу действия компьютеров. Текущий этап завершится построением в индивидуально развитых странах глобальных всемирных сетей для хранения и обмена информацией, доступных каждой организации и каждому члену общества. Надо только помнить, что компьютерам следует поручать то, что они могут делать лучше человека, а не употреблять их во вред человеку, обществу.