

в учебном процессе современных программных средств, современных систем управления базами данных.

Массовость внедрения любой информационной технологии происходит в соответствии с целями и задачами обучения, требует невысокого уровня специальной подготовки, при ее применении повышается эффективность и результативность обучения, сокращается время обучения, сокращаются нерациональные затраты умственного труда обучаемого.

Реализация возможностей современных технологий информационного взаимодействия (мультимедиа, виртуальная реальность) расширяет спектр видов учебной деятельности, позволяет совершенствовать существующие формы и методы обучения и порождает новые.

Для того чтобы добиться наилучших результатов обучения студентов, нужно вложить финансы в подготовку преподавателей. При условии постоянного повышения квалификации преподавателя эффективность процесса обучения достигает наивысших показателей.

Между тем, новые информационные технологии открывают замечательные возможности для решения ряда проблем высшего образования. Использование вычислительных, моделирующих и других возможностей компьютера позволит значительно расширить круг учебных задач, которые могут быть включены в содержание графической подготовки студентов.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Бушило И.Д.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Повышение качества вузовского образования невозможно без внедрения новых информационных и компьютерных технологий. Процесс обучения курсу «Инженерная графика» включает лекции, практические занятия, кружковую работу. Логическим завершением занятий в кружках является участие студентов в НИРС и олимпиадах. Работа с обучающимися начинается с ознакомительной контрольной, позволяющей определить возможный состав кружка, потенциальных докладчиков и участников олимпиад. Для победителей олимпиад предусматривается поощрительная система баллов при аттестации по предмету.

С отобранной группой проводятся индивидуальные занятия, на которых повторяется уже изложенный материал и углубляются знания по пройденным темам, а также рекомендуется дополнительная литература. Основное внимание уделяется самостоятельной работе студентов. Взятый темп в обучении по разным причинам могут выдержать не все студенты, которые имели такое намерение первоначально.

В последние годы участвовать в олимпиадах изъявляет желание все большее количество иностранных студентов. Здесь возникают некоторые дополнительные проблемы: сказываются языковые трудности, различия в образовательных системах и др.

Неоценимую помощь в самостоятельной работе студентов оказывают созданные на кафедре «Инженерная графика машиностроительного профиля» совместно со специалистами из БГУ обучающие ролики по начертательной геометрии. Обучающие ролики разработаны с использованием общепринятых, изучаемых в школе математических обозначений, что позволило реализовать больше информации меньшим количеством слов в согласии с эстетикой и функциональностью текстовых пояснений.

Обучающие ролики позволяют самостоятельно выбрать интересующую тематику, ввести параметры задач, отследить пошаговое решение, остановить ролик на любом этапе решения задачи или возвратиться на несколько шагов, обратить внимание на цветное усиление акцентов. К большим удобствам пользования обучающими роликами следует отнести их компактность по сравнению с бумажным носителем и возможность их реализации на портативных и стационарных электронных носителях, а также возможность встраивания в web-приложения.

ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Винник Н.С., Морозова В.А., Шевчук Т.В.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Дистанционную форму обучения специалисты по стратегическим проблемам образования называют образовательной системой XXI века. Сегодня на нее сделана огромная ставка. Актуальность темы дистанционного обучения заключается в том, что результаты общественного прогресса, ранее сосредоточенные в сфере технологий, сегодня концентрируются в информационной сфере. Наступила эра информатики. Этап её развития в настоящий момент можно охарактеризовать как телекоммуникационный. Это область общения, информации и знаний. Исходя из того, что профессиональные знания стареют очень быстро, необходимо их постоянное совершенствование. Дистанционная форма обучения дает сегодня возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от временных и пространственных поясов. Кроме того, системы дистанционного образования дают равные возможности всем людям, независимо от социального положения (школьникам, студентам, гражданским и военным, безработными и т. д.), в любых районах страны и за рубежом реализовать права человека на образование и получение информации. Именно эта система может наиболее адекватно и гибко реагировать на потребности общества и обеспечить реализацию конституционного права на образование каждого гражданина страны. Исходя из вышеуказанных факторов можно заключить, что дистанционное обучение войдет в XXI в. как самая эффективная система подготовки и непрерывного поддержания высокого квалификационного уровня специалистов.

Дистанционное обучение строится в соответствии с теми же целями и содержанием, что и очное обучение. Но формы подачи материала и формы взаи-