**О.А.Баженова**

Преподаватель

ОГАОПУ БИК

г.Белгород, Российская Федерации

**Создание учебно – методического пособия с помощью информационных технологий по дисциплине «Материаловедение».**

Использование информационных технологий в создании учебно – методического пособия (УМП) направлено на решение следующих задач: развитие системности мышления обучающихся, поддержку всех видов познавательной деятельности по изучаемым предметам, приобретение новых знаний, развитие и закрепление навыков и умений; реализацию принципа индивидуализации учебного процесса при сохранении целостности.

Применение компьютерных технологий в обучении отличается от традиционной формы, что кардинально меняет систему форм и методов преподавания.

Достоинством информационных технологий, как средство обучения, является высокое быстродействие, алгометрическая уверенность и наличие памяти, возможность управляемости и контролируемости обучения

Применение информационных технологий позволяют обеспечить систематичность и оперативность контроля, возможность реализации индивидуального контроля при групповом обучении.

Применение компьютера, как средства обучения дает возможность использовать дидактический и методический опыт преподавателя – предметника, актуальность и и правильность информационного наполнения по определенной учебной дисциплине. В тоже время удовлетворять требованиями образовательного стандарта и реализовывать возможность его применения как для самостоятельной работы обучающихся, так и в учебном процессе.

Составными частями учебно – информационного и методического обеспечения системы обучения являются:

-дидактические раздаточные материалы;

- контролирующие и тестовые программы;

- методики проведения групповых, индивидуальных и самостоятельных занятий;

- стратегия и тактика использования каждого средства обучения, их совокупности;

- возможная замена и дублирование каждого, привязка всех учебно – информационных материалов к средствам обучения и методикам проведения занятий.

Компьютерное учебно – методическое пособие (УМП) разрабатывается в соответствии с требованиями к системе обучения в целом. Его информационно – методической основой является интерпретация учебно – информационных, контролирующих и тестирующих материалов для их использования на компьютере, корректировка традиционной или разработка новой методики обучения, корректировка дидактических приемов с учетом функциональных особенностей компьютера.

Материалы УМП должны представляется в виде разделов, где обучающийся во время работы должен иметь информацию о том, на каком уровне он находится. Для этого должны присутствовать элементы навигации. Очень важной особенностью для обучающегося является система поиска по содержимому курса. Для упрощения поиска информации можно использовать глоссарий. При этом названия раскрываемых в глоссарии понятий автоматически становятся гиперссылками в текстовых материалах УМП. Повысить эффективность проверки знаний обучающихся можно за счет большого разнообразия типов вопросов:

- выбор одного варианта из нескольких;

-выбор нескольких вариантов из нескольких,

- короткий ответ (одним словом),

- выбор соответствия: даны два списка (текст и картинка), нужно поставить в соответствии - элементы первого списка с элементами второго;

- перетаскивание элементов изображения мышью; например: даны марки сталей и картинки микроструктур. Обучающему, необходимо, с помощью мыши расположить структуры сталей по маркам,

-вычисление значений с помощью формул.

Для каждого обучающегося в базе данных можно фиксировать оценки за тесты, количество попыток сдачи в зависимости от темы. Кроме того, необходимо указать период времени, в течение которого обучающийся может сдавать тест.

При создании УМП можно использовать: мультимедийные возможности компьютера: графика, звук, анимация и другие. Они обеспечивают наглядность и доступность изложения, полесерсонное восприятия учебного материала;

Тренажеры – обработка умений и навыков в процессе решения задач, например: по механическим свойствам;

Моделирующее обеспечение – самостоятельное добавление нового учебного материала обучаемым в результате работы с моделью изучаемого объекта.

Электронный дидактический комплекс – обеспечение обучающихся учебно – методическими материалами в электронном виде (сборники задач, упражнений объединенные в некую логическую структуру средствами гипертекста) и многое другое.

Системы виртуального эксперимента – программные комплексы для проведения лабораторных работ и позволяющие обучаемому вести эксперименты в так называемой виртуальной лаблратории.

Используемая литература:

Л.Б.Шнейдер, В.С. Зябрева

Информационно – компьютерные технологии и методы активного обучения в психо – педагогическом образовании. МПСУ, методические указания и рекомендации.