

СОЗДАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО КУРСУ «ТЕОРИЯ ТЕРМООБРАБОТКИ»

Юровских А. С.

Руководитель – доц., к.т.н. Беликов С. В.

ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, г. Екатеринбург

Современные темпы развития науки и техники требуют непрерывного повышения уровня образования специалистов различных производственных отраслей, и металлургия – не исключение. Другая очевидная тенденция – все более глубокое проникновение компьютерных технологий во все сферы жизни общества. Так что применение мультимедиа-технологий в сфере образования – весьма актуальный вопрос.

В рамках данной работы разработан мультимедийный учебно-методический комплекс по курсу «Теория термической обработки». При помощи программы Microsoft Power Point созданы анимированные лекции по теории термообработки (классификация сталей, примеси и легирующие элементы в сталях, перлитное, бейнитное и мартенситное превращение, распад переохлажденного аустенита, превращения при нагреве ниже и выше критических точек, отпуск закаленных сталей) и вводные лекции к лабораторным работам (изотермический распад переохлажденного аустенита, влияние скорости охлаждения на структуру и свойства стали, исправление литой и перегретой структуры, отпуск закаленных сталей).

Наличие готовых экранных форм позволяет преподавателю сэкономить время на рисовании в пользу объяснения, наличие эффектов анимации и возможность показа снимков микроструктур сразу в ходе объяснения облегчает понимание сути изучаемых процессов, а использование компьютерной техники вообще должно способствовать повышению интереса студентов (как наиболее технически «продвинутой» части населения) к изучаемому предмету.

Автор надеется, что данный опыт позволит повысить качество образования студентов кафедры ТО и ФМ и найдет продолжение в последующих работах.