

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології  
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ**

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,  
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ  
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ  
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
(Суми, 18–21 квітня 2017 року)**

**ЧАСТИНА 1**

**Конференція присвячена Дню науки в Україні**

Суми  
Сумський державний університет  
20 17

## ЗАЧЕМ НУЖЕН СОПРОМАТ. (О роли общенаучных дисциплин в учебном процессе)

*Каринцев И. Б., профессор*

Сопротивление материалов, как общенаучная дисциплина, формирует мышление будущего инженера, так как выполняет связующую роль между теоретическими науками (математикой, механикой и др.) и конкретными техническими дисциплинами выпускающих кафедр. По образному выражению проф. Феодосьева В. И. сопромат является азбукой и грамматикой расчетов на прочность, что особенно важно для всех инженерных специальностей накануне чтения профилирующих дисциплин.

Однако, в последнее время, качество преподавания этой дисциплины стремительно падает. И причин здесь несколько.

Во-первых, резко сокращается количество учебных часов. Еще недавно число часов было в несколько раз больше. Сегодня только приходится мечтать о старых временах. Кроме того, дополнительно вводились для всех инженерных специальностей такие дисциплины, как прикладная теория упругости, прикладная теория колебаний. Сейчас принято решение сократить не только количество часов, но и их сжать во времени, т.е. излагать дисциплину в течение одного семестра, что не может сказаться на эффективности его усвоения. Вызвано это тем, что выпускающие кафедры начали чтение специальных дисциплин на II курсе, где обычно располагались общенаучные дисциплины. К сожалению, также приходится констатировать, что происходит ухудшение преподавания курса физики в школах, что отражается на уровне новых абитуриентов, поступающих на I курс нашего вуза.

Все это приводит к тому, что настало время предпринимать меры, которые должны повысить качество подготовки будущих специалистов. Во-первых, намерены продолжить сотрудничество с Центром научно-технического творчества молодежи, активно участвовать в подготовке научных докладов школьников и участвовать в организации конференции школьников в помещении лаборатории сопротивления материалов. Сегодня новый прием – это важнейшая задача всего инженерного факультета. Во-вторых, считаем полезным введение в этом учебном году чтение нового курса для специальности гидравлические машины, основы теории упругости, пластичности и ползучести, что позволяет формировать у будущих инженеров интерес к проблемам прочности в других условиях.

Кроме того, кафедрой принято решение организовать подготовку аттестацию лаборантов физико-механических испытаний с целью поднятия уровня проведения экспериментальных исследований.

По-прежнему имеет важное значение повышение методического уровня преподавания общественных дисциплин с целью повышения качества обучения будущих специалистов.