

Малишевский В.Ф., к.ф.-м.н., доц.
Орда А.Н., к.т.н., доц.
Круглов С.И., д.ф.-м.н., доц.

КОМПЛЕКСНОЕ ВЫПУСКНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ II КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ОБЩЕЙ АГРАРНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Факультет общей аграрной технической подготовки является первой ступенью многоуровневой системы образования. Аттестация студентов по завершению обучения на факультете является необходимым условием как для социальной защиты студентов, так и выбора ими направления дальнейшего образования.

В связи с этим на факультете ведется разработка комплексного задания для аттестации студентов по фундаментальной общетехнической подготовке, что позволит проанализировать и улучшить межпредметные связи и сделать более объективным распределение студентов по специальностям. В качестве объекта для разработки комплексного задания выбран машинно-тракторный агрегат сельскохозяйственного назначения. Машинно-тракторный агрегат является сложной многопараметрической системой с развитой иерархической структурой. Это позволяет использовать составляющие его подсистемы для выдачи заданий по различным дисциплинам.

В задании по теоретической механике исследуется с помощью ЭЕМ влияние массы машинно-тракторного агрегата на скорость движения. В задании по теории механизмов и машин проводится кинематический анализ кривошипно-ползунного механизма двигателя. В задании по сопротивлению материалов на основании прочностного расчета выбирается конструкция сцепки или рабочего органа. В задании по агрономии разрабатывается технология возделывания какой-либо сельскохозяйственной культуры.

Задания по остальным дисциплинам также формируются на основе предложенного машинно-тракторного агрегата. Это позволяет начиная с младших курсов сочетать изучение фундаментальных и общетехнических дисциплин со специальной подготовкой в области механизации сельскохозяйственного производства.