

Анализ структуры и содержания предметов общего цикла подготовки инженера по вакуумной специальности

Казимиренко Е.П., Кравченя Э.М.

Белорусский национальный технический университет

Подготовка инженеров по вакуумной специальности впервые осуществляется в Белорусском национальном техническом университете. Открытие на инженерно-педагогическом факультете новой специальности 1-36 20 04 "Вакуумная и компрессорная техника" требует анализа структуры и содержания предметов учебного плана.

В соответствии с образовательным стандартом, при подготовке инженера в учебном плане предусмотрен цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин. Специальный цикл предусматривает изучение 25 дисциплин.

После анализа изучаемых дисциплин был сделан вывод, что по общности все дисциплины можно разделить на четыре блока: блок предметов подготовки специалиста по вакуумному направлению (1180 часов); блок предметов по машиностроительному направлению (520 часов); блок предметов по научным исследованиям и инновационной деятельности (290 часов); физика плазмы и плазменные ускорители (90 часов). Таким образом, наибольшее внимание уделяется дисциплинам, которые способствуют развитию знаний, умений в деятельности инженера.

Дисциплины блока предметов подготовки специалиста по вакуумному направлению взаимосвязаны между собой. Данные дисциплины изучают основные определения, проектирование и расчет систем и оборудования. Изучение одних дисциплин базируется на знаниях других, то есть между ними существует межпредметные связи. Также у данных дисциплин существует межпредметная перспективная связь с курсовым проектированием и дипломным проектированием.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что изучение дисциплин общего цикла играет огромную роль в подготовке специалиста, поскольку они неизбежно приобретает для учащегося тот или иной личностный смысл, мотивацию учения и меру самостоятельности в обучении.