

самообучение; коллективно-групповые занятия по типу классно-урочных; индивидуально-коллективные системы занятий.

УДК 372.8

Колбаса Е.Г.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Зуёнок А.Ю.

Внедрение интерактивных методов обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки обучающихся в современном профессиональном учебном заведении. Основные методические инновации связаны сегодня с применением именно интерактивных методов обучения. Интерактивные методы обучения строятся на организации творческого общения между всеми участниками педагогического процесса. Особенностью интерактивных методов обучения является то, что общение организуется не только между педагогом и обучающимися, что характерно для традиционных методов обучения, но и между всеми обучающимися. Для интерактивных методов обучения характерны некоторые особенности, связанные с деятельностью педагога и обучающихся, например:

- самоопределение обучающихся на основе внутренней мотивации;
- выстраивание стратегии собственной учебной деятельности;
- достижение успеха;
- творческое общение;
- создание проблемных ситуаций;

– организация коллективного и индивидуального самоуправления.

УДК 621.78.001, 621.793.18

Колбасенко О.М.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ В ОБЛАСТИ НАНОДИСПЕРГИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Шматов А.А.

К настоящему времени разработано большое число методов с целью получения наноматериалов. Способы получения наноструктур делятся на методы наносборки и групповые методы.

Наносборка подразумевает поэтапную укладку каждой частицы (структуры) с помощью различных нанотехнологических способов и операций. Такие методы характеризуются низкой производительностью, но широкими возможностями направленного изменения структуры, морфологии и свойств синтезируемых наночастиц.

Групповые методы позволяют получать нанодисперсные частицы в больших количествах, форма и размеры которых могут меняться. По принципу построения эти методы делятся на два вида: 1) «сверху-вниз» (диспергирующий способ; измельчение), 2) «снизу-вверх» (конденсационный способ; объединение атомов, ионов, молекул).

Все методы диспергирования материалов условно можно разделить на 3 вида: химические, механические и физические.

Химические методы диспергирования – это способы термализации термически неустойчивых соединений, криохимического и плазмохимического синтеза, др.

Плазмохимический синтез