

ОТКРЫТЫЕ ЛЕКЦИИ

Григорьев Сергей Георгиевич,

*член-корреспондент РАО, профессор, доктор технических наук,
Директор Института математики и информатики,
заведующий кафедрой информатики и прикладной математики,
Московский городской педагогический университет
(г. Москва, Российская Федерация)*

ЛЕКЦИЯ 1

ПОЧЕМУ НУЖНА МАГИСТРАТУРА «МЕХАТРОНИКА, РОБОТОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА В ОБРАЗОВАНИИ»?

Видеозапись открытой лекции: <https://www.youtube.com/watch?v=2QBbrYskRol>

Краткое содержание

Появление, развитие и проникновение новых технологий во все сферы жизни человека предопределило интерес к различным робототехническим системам. Они используются в технике, военном деле, медицине и других областях.

В различных вузах России осуществляется подготовка специалистов в области инженерной робототехники, являющейся, в соответствии со стандартами, инженерным направлением.

Это разработчики будущих робототехнических систем, специалисты по их эксплуатации, производству и т.д.

Однако остается открытым вопрос о подготовке учителей будущих инженеров. Такие педагоги нужны для разных уровней образования: в начальной, основной и старшей школе, системе дополнительного образования.

В МГПУ впервые разработана и реализована магистерская программа педагогического направления по профилю «Мехатроника, робототехника, электроника в образовании».

Основная задача данной магистратуры состоит в том, чтобы построить систему обучения: комплексу общепедагогических компетенций, касающихся вопросов обучения; технических компетенций в сфере программных, технических аспектов эксплуатации и использования робототехнических, мехатронных и электронных систем; совокупности компетенций в области частных методик обучения использованию данных систем и устройств в сфере образования.

В лекции излагаются различные аспекты построения методических материалов магистерской программы, представлены фрагменты построения лекций, семинарских и лабораторных занятий. Рассмотрены новые формы организации лабораторных и практических занятий, адаптированные к данной магистратуре – педагогический технопарк, в котором сосредоточены разработки лабораторного оборудования и учебных приборов.