

**ОТЗЫВ**  
**на образовательную программу высшего образования**  
**подготовки магистров по направлению подготовки**  
**09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**  
**направленность (профиль)**  
**«Методы и средства проектирования информационных систем»**

Предоставленная на рассмотрение образовательная программа высшего образования подготовки магистров *09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»* направленность (профиль) *«Методы и средства проектирования информационных систем»*, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» (ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)), представляет собой систему документов, разработанных на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки *09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»* (уровень *магистратуры*), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 № 1420.

Целью ОП ВО по направлению *09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»* профиль направления *«Методы и средства проектирования информационных систем»* является готовность выпускников решать задачи в области своей профессиональной деятельности, включающей следующие сферы науки, техники, технологии и педагогики:

- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

Для основного вида профессиональной деятельности: *научно-исследовательской*, и дополнительных: *проектной* и *производственно-технологической*, ОП ВО готовит выпускника, освоившего программу магистратуры, к решению следующих профессиональных задач:

***научно-исследовательская деятельность:***

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка математических моделей исследуемых процессов и изделий;
- разработка методик проектирования новых процессов и изделий;
- разработка методик автоматизации принятия решений;
- организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

***проектная деятельность:***

- подготовка заданий на разработку проектных решений;
- разработка проектов автоматизированных систем различного назначения, обоснование выбора аппаратно-программных средств автоматизации и информатизации предприятий и организаций;
- концептуальное проектирование сложных изделий, включая программные комплексы, с использованием средств автоматизации проектирования, передового опыта разработки конкурентоспособных изделий;
- выполнение проектов по созданию программ, баз данных и комплексов программ автоматизированных информационных систем;
- разработка и реализация проектов по интеграции информационных систем в соответствии с методиками и стандартами информационной

поддержки изделий, включая методики и стандарты документооборота, интегрированной логистической поддержки, оценки качества программ и баз данных, электронного бизнеса;

- проведение технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых систем;

разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;

***производственно-технологическая деятельность:***

- проектирование и применение инструментальных средств реализации программно-аппаратных проектов;

- разработка методик реализации и сопровождения программных продуктов;

- разработка технических заданий на проектирование программного обеспечения для средств управления и технологического оснащения промышленного производства и их реализация с помощью средств автоматизированного проектирования;

- тестирование программных продуктов и баз данных;

- выбор систем обеспечения экологической безопасности производства.

Проанализировав содержание входящих в программу подготовки магистров документов: учебный план, программы дисциплин, государственной итоговой аттестации, практик, тематики научно-исследовательских работ, фонды оценочных средств, считаю, что эти документы в достаточной мере отражают этапы и уровень подготовки специалистов, обладающих знаниями и практическими навыками в области разработки технических средств и программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных (в том числе распределенных) систем обработки информации и управления, а также систем автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий.

Программа направлена на обеспечения высоких требований промышленности и соблюдение требований профессиональных стандартов *06.003 Архитектор программного обеспечения и 06.015 Специалист по информационным системам*, утвержденных приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 228н и от 18.11.2014 № 896н.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

Перечисленные объекты профессиональной деятельности находят широкое распространение в следующих областях производства и эксплуатации информационных технологий: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс,

экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, мединдустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

В образовательном процессе широко применяются возможности электронной информационно-образовательной среды, которая содержит учебные программы, электронные презентации лекций, фонды оценочных средств, методические рекомендации по проведению практических занятий, по организации самостоятельной работы обучающихся и другие материалы, обеспечивающие обучающимся возможность самостоятельного изучения учебных дисциплин с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Разработанные и утвержденные в установленном порядке фонды оценочных средств позволяют оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций. Предоставленные оценочные средства предусматривают оценку способности обучающихся к применению приобретенных теоретических знаний к решению типовых профессиональных задач, а также самостоятельной выработке решений.

Для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели (представители ИТ-бизнеса, промышленных предприятий, компаний, занимающихся аналитикой в области информационных технологий, научно-исследовательских и проектных организаций, АПКИТ, АККОРК и др.).

Образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности научно-педагогическими кадрами, учебно-методической документацией и материалами, широко использует возможности электронно-библиотечных систем в обеспечении образовательного процесса.

Образовательная программа соответствует заявленному уровню подготовки магистров. Она позволяет сформировать компетенции, необходимые для успешного решения профессиональных задач.

Выпускники в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВО по

направлению *09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»*  
профиль направления *«Методы и средства проектирования  
информационных систем»*, имеют право занимать должности в  
соответствии с профессиональными стандартами.

На основании перечисленного выше, можно сделать вывод о  
соответствии представленной образовательной программы установленным  
требованиям и ожиданиям работодателей.

Генеральный директор,  
Московский институт  
кибернетической медицины,  
д.т.н., проф.



Филаретов Г.Ф.