

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
О КАЧЕСТВЕ И ГАРАНТИЯХ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ  
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
151900.62 «КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ»**

**ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОТКРЫТЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.С. ЧЕРНОМЫРДИНА»**

Основная образовательная программа (ООП) 151900.62 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», бакалавриат по профилю подготовки «Технология машиностроения» реализуется в рамках направления 151900 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» на машиностроительном факультете федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный открытый университет имени В.С. Черномырдина», и ведет к присуждению квалификации бакалавр. Руководство программой осуществляется и.о. декана факультета Свириденко Даниилом Сергеевичем, к.т.н., доцентом, и заведующими кафедрами «Технология автоматизированного производства» Иванайским Алексеем Васильевичем, д.т.н., профессором,, «Автоматизация производства и проектирования в машиностроении» Кузнецовым Павлом Михайловичем, д.т.н., профессором и «Теоретические основы технологии машиностроения» Ковшовым Анатолием Николаевичем, к.т.н., профессором.

Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена экспертами АККОРК:

Литвиновичем Сергеем Геннадьевичем – представителем академического сообщества;

Цырковым Александром Владимировичем – представителем рынка труда;

в период с 25 мая по 15 июля 2012 года.

<b>Профиль оценок качества и гарантий качества образования</b>			
№	Критерий	Оценка	
I	Качество образования	4	
II	Гарантии качества образования:		
	1.	Образовательные цели программы	5
	2.	Структура и содержание ООП	5
	3.	Учебно-методические материалы	5
	4.	Технологии и методики образовательной деятельности	4
	5.	Профессорско-преподавательский состав	5
	6.	Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе	4
	7.	Образовательные и материально-технические ресурсы программы	4

	8.	Организация и управление процессом реализации программы	5
	9.	Участие работодателей в реализации программы	5
	10.	Участие студентов в определении содержания и организации учебного процесса	5
	11.	Студенческие сервисы на программном уровне	4
	12.	Оценка качества подготовки абитуриентов	5
Итоговая оценка			5

Примерами **положительной практики**, по мнению экспертов, могут служить:

№	Наименование		Сильные стороны программы	Рекомендации экспертов
I.	Результаты обучения			
	1.	ВКР	1. Ежегодно в рамках выполнения выпускных квалификационных работ 15-20 дипломных проектов посвящены решению научно-исследовательских задач, определяемых предприятиями промышленности: ООО «Аркада-Инжиниринг», Смоленский автоагрегатный завод, Смоленский авиационный завод и др.	
II.	Гарантии качества образования			
	1.	Образовательные цели программы		
	1.1	Цели программы	Своевременный учет новых требований потребителей к качеству подготовки выпускников позволяет поддерживать и повышать конкурентоспособность программы.	
	2.	Структура и содержание программы		
	2.2	Тематика ВКР	Практически все темы дипломных проектов определяются либо запросами производственных организаций (ОАО «Долгопрудненское производственное объединение», ФГУП «ТЕХНОМАШ, ОАО «ТАГМЕТ» и др., либо проблемами научно-исследовательских задач ОУ, что усиливает значимость проектов (проекты включают разработку технологических комплексов по изготовлению деталей с применением современных станков и инструментов и т.п.)	
	2.3	Адаптация первокурсников	Для освоения программы студентами с различными	

№	Наименование		Сильные стороны программы	Рекомендации экспертов
		программы	начальными уровнями подготовки в установленные сроки обучения организуются дополнительные занятия и консультации, начиная со второго месяца обучения на первом курсе, что способствует более быстрой и успешной адаптации первокурсников.	
3.	Учебно-методические материалы			
	3.1	Использование учебно-методических материалов (УММ) другими российскими ОУ, реализующими аналогичные программы	Учебники и методические пособия, разрабатываемые на факультете, регулярно передаются на факультеты, реализующие аналогичные программы, МГТУ «Станкин» и МГТУ им. Н.Э. Баумана. Кроме того, базовые кафедры «Технологии машиностроительного производства» на ОАО «Долгопрудненское научно-производственное предприятие», «Обработка цветных металлов» на ОАО «Московский завод обработки цветных металлов», «Машина и технологии производства труб» на ОАО «ТАГМЕТ» г. Таганрог, а также инновационно-образовательный центр на Московском трубном заводе ОАО «Филит» в полном объеме обеспечиваются учебно-методическими разработками машиностроительного факультета МГОУ, что расширяет возможности студентов по использованию УММ, подготовке к практике, сбору материалов для КР и ВКР.	
4.	Профессорско-преподавательский состав			
	4.1	Компетентность и квалификация ППС	1. В настоящее время штатный состав кафедр машиностроительного факультета укомплектован на 100% высококвалифицированными преподавателями: из 78 человек 47 – кандидаты наук, 13 – доктора наук, 37 – доценты, 18 – профессора. 2. Все без исключения преподаватели обладают колоссальным опытом практической работы на машиностроительных и металлургических предприятиях, который всесторонне используется	

№	Наименование		Сильные стороны программы	Рекомендации экспертов
			ими в ходе реализации программы.	
	4.2	Целевая программа поддержки молодых ученых и преподавателей.	Разработана и всесторонне реализуется комплексная целевая программа поддержки молодых ученых и преподавателей.	
5.	Технологии и методики образовательной деятельности			
	5.1	Организация использования учебно-методических материалов (УММ) в учебном процессе	<p>1. Преподаватели отслеживают новинки в своей отрасли знаний и своевременно обновляют рабочие программы и методические материалы, используемые в учебном процессе.</p> <p>2. При проведении занятий активно используются обучающие видеоматериалы по компьютерной графике, механообработке и САПР: «Компас» в промышленности, обучающие программы по работе с системами «Компас» и «Autocad», МАТРА система САПР, «Процессы механической обработки на современном производстве».</p> <p>3. При проведении практических и лабораторных занятий, а также в рамках выполнения курсовых проектов и ВКР используются тестовые программы: «Расчет режимов резания при сверлении», «Расчет режимов резания при фрезеровании», «Расчет режимов резания при точении», «Расчет припусков на обработку», «Система автоматизированного расчета элементов зажимных приспособлений САПР», «Программа расчета погрешностей установки заготовки в станочных приспособлениях»</p>	
6.	Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе			
	6.1	Конференции	Участие в 6 Московской общегородской студенческой научно-практической конференции «Студенческая наука», подтвержденное 15 дипломами, мотивирует студентов на научно-исследовательскую деятельность, способствует формированию не только профессиональных, но и личностных и социальных	

№	Наименование		Сильные стороны программы	Рекомендации экспертов
			компетенций.	
7.	Образовательные и материально-технические ресурсы программы			
7.1	Учебные лаборатории	Организована лаборатория на ОАО «Московский завод по обработке цветных металлов», включающая металлургические манипуляторы, промышленные роботы и компьютерный класс, позволяющая студентам приобретать профессиональные компетенции на современном оборудовании и приборах.		
8.	Участие работодателей в реализации программы			
6.1	Участие работодателей в реализации программы	Всестороннее вовлечение работодателей в учебный процесс.		
9	Студенческие сервисы на программном уровне			
7.1	Доступны ли студенту сервисы, обеспечивающие досуг, занятия спортом и т.д.	Университет располагает всем необходимым для организации учебно-воспитательного процесса, направленного на формирование здорового образа жизни, профилактики правонарушений, организации досуга студентов		

Экспертами были выявлены **недостатки и слабые стороны** реализации программы, требующие принятия ОУ незамедлительных мер по их устранению, поскольку они снижают конкурентоспособность программы на рынке образовательных услуг и на национальном, локальном или местном рынках труда, а также предложены рекомендации по их устранению:

Результаты обучения		
№	Область улучшения результатов обучения	Рекомендации экспертов
1.	Логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, иметь навыки публичной и научной речи; создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний	Активизировать работу по массовому вовлечению студентов в научно-исследовательскую деятельность, в участие на конференциях и семинарах с докладами. Разработать и внедрить в учебный процесс занятия, построенные на ролевых играх, по разработке и оформлению технической документации
3.	Критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков	Ввести в учебный процесс ролевые игры, нацеленные на обучение навыкам работы в команде и проведения анализа деятельности каждого члена команды.

Результаты обучения		
№	Область улучшения результатов обучения	Рекомендации экспертов
		Целесообразно выдавать студентам комплексные практические задания, курсовые и дипломные проекты, в которых результаты деятельности одного студента зависят от результатов другого.
	Владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного	Ввести в учебный процесс дополнительные (факультативные) занятия по изучению иностранных языков. Организовать встречи (семинары, web-нары, телемосты) со студентами иностранных ОУ и представителями иностранных предприятий машиностроительного направления.
	Работать в коллективе и кооперации с коллегами	Целесообразно на практических занятиях (семинарах) в рамках преподаваемых дисциплин, используя метод деловой игры, обучить методам и способам эффективного общения с коллегами и руководителями

Гарантии качества образования			
№	Гарантия качества образования	Область улучшения ГКО	Рекомендации экспертов
1.	Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе		
1.1	Научные исследования в области образовательной программы за счет внутреннего финансирования, направляемых на выполнение НИР, результаты которых востребованы самим ОУ.	Выделение внутренних грантов для НИР, результаты которых востребованы самим ОУ, повысит качество образовательного процесса путем вовлечения студентов в исследования.	Обеспечить машиностроительный факультет финансированием для разработки программных продуктов в области обучающих программ для дистанционного обучения на междисциплинарном уровне.
1.2.	Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе	Недостаточное использование преподавателями результатов своей исследовательской работы в учебном процессе. Увеличить количество публикаций в высокорейтинговых рецензируемых журналах.	Нацелить преподавателей на внедрение результатов своей исследовательской работы в учебный процесс, что позволит повысить качество профессиональные компетенции выпускников. Выработать план увеличения количества публикаций в высокорейтинговых

Гарантии качества образования				
№	Гарантия качества образования		Область улучшения ГКО	Рекомендации экспертов
				рецензируемых журналах, входящих в индекс цитирования Science CitationIndex, издаваемых ThomsonInstitute (в первых по импакт-фактору 150-200 журналах списка).
2.	Образовательные и материально-технические ресурсы программы			
	2.1	Учебно-материальная и научно-экспериментальная базы ОУ требуют модернизации.	Знание образцов современного оборудования, практические навыки работы на нем повысит конкурентоспособность выпускников на рынке труда и ООП на рынке образовательных услуг.	1. Разработать, утвердить и внедрить финансовый план модернизации существующего оборудования и закупку нового. 2. Заключить договоры с предприятиями промышленности (работодателями) об аренде (передаче в пользование) современного оборудования.
	2.2	Компьютерная и информационная инфраструктура ОУ требует дальнейшего развития.	Корпоративная сеть ОУ и ряд других современных сервисов позволят сделать существующие информационные ресурсы более доступными как для студентов, так и для преподавателей.	1. Разработать план перспективного развития компьютерной и информационной инфраструктуры ОУ. 2. Выделить (ОУ) финансовых средств на реализацию указанного плана. 3. Рекомендуются также для замены лабораторных работ с устаревшей приборной базой разработать и использовать виртуальные лабораторные работы, не требующие приборной базы.
	2.3	Качество аудиторного фонда не в полной мере позволяет применять современные образовательные технологии.	Обеспечение аудиторного фонда современными техническими средствами обучения и наглядными пособиями позволит повысить	1. Разработать план обеспечения аудиторного фонда ОУ современными техническими средствами обучения. 2. Выделить (ОУ) финансовых средств на

Гарантии качества образования				
№	Гарантия качества образования		Область улучшения ГКО	Рекомендации экспертов
			качество образования и конкурентоспособность ООП на рынке образовательных услуг	реализацию указанного плана.
3.	Технологии и методики образовательной деятельности			
	3.1	Не используются новые образовательные методики и технологии	Использование современных образовательных методик и технологий позволяет активно внедрять в образовательную программу различные виды тренингов по ситуационным кейсам, реализовывать индивидуальные траектории обучения студентов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать план внедрения новых образовательных методик и технологий e-learning (совершенствовать сетевые технологии, расширять реальное использование Internet в учебном процессе).</li> <li>2. ППС, реализующему программу, разработать и использовать презентации в лекционных, семинарских, практических и лабораторных занятиях;</li> </ol>
4.	Организация и управление процессом реализации программы			
		Существующая система e-learning, дистанционного обучения требует дальнейшего развития.	Возможность получения образовательных услуг «не выходя из дома» повысит конкурентоспособность ООП.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработать план развития системы дистанционного обучения (включить организацию on-line и off-line консультирования студентов со стороны преподавателей, проведение вебинаров и т.д.).</li> <li>3. Привлечь к реализации программы специалистов в области ИКТ, что позволит повысить эффективность практических разделов программы за счет использования навыков эксплуатации актуальных версий программного обеспечения, программ, моделирующих промышленные процессы;</li> <li>4. Активизировать</li> </ol>

Гарантии качества образования				
№	Гарантия качества образования		Область улучшения ГКО	Рекомендации экспертов
				внедрение системы e-learning в учебный процесс и т.д.
5	Студенческие сервисы на программном уровне			
	5.1	Отсутствие в холлах и/или коридорах ОУ точек доступа, т.е. мониторов с сенсорными экранами или компьютеров, связанных с сайтом ОУ, позволяющие студентам получать необходимую информацию о расписании занятий, о мероприятиях, проводимых в ОУ, о своей группе, об изучаемом предмете, о расписании преподавателя и т.д.	Отсутствие в холлах и/или коридорах ОУ точек доступа является одной из причин пропуска и опоздания студентов на занятия, что отрицательно сказывается на качестве образования.	Рассмотреть возможность установки точек доступа (например, компьютеров с сенсорными экранами), позволяющие студентам получать необходимую информацию о расписании занятий, о мероприятиях, проводимых в ОУ, о своей группе, об изучаемом предмете, о расписании преподавателя и т.д.

## РЕЗЮМЕ ЭКСПЕРТОВ

ФИО эксперта: **Литвинович Сергей Геннадьевич**

Место работы, должность:	начальник кафедры Робототехнических систем Военного учебно-научного центра ВВС «Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
Ученая степень, ученое звание,	Кандидат технических наук
Заслуженные звания, степени	
Образование	Тамбовское высшее военное авиационное инженерное училище им. Ф.Э. Дзержинского

Профессиональные достижения	Разработка ФГОС ВПО по специальностям «Электроника и автоматика физических установок» и «Робототехнические системы авиационного вооружения». Разработка сокращенных и ускоренных программ подготовки специалистов по специальностям «Электроника и автоматика физических установок» и «Робототехнические системы авиационного вооружения». Разработка квалификационных требований, учебных планов и программ для курсов повышения квалификации и переподготовки специалистов АСУ ВС РФ.
Сфера научных интересов	Моделирование, проектирование и эксплуатация робототехнических систем и физических установок.
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	Участие в обосновании, проектировании, разработке и испытаниях различных робототехнических систем и физических установок для ВС РФ. Преподавание дисциплин, связанных с моделированием и эксплуатацией робототехнических систем и физических установок.

ФИО эксперта: **Цыркв Александр Владимирович**

Место работы, должность:	ФГУП «ГКНЦ им. М.В. Хруничева», начальник комплекса по развитию – главный конструктор; "ГОУ ВПО "МАТИ" - Российский государственный технологический университет им.К.Э.Циолковского", заместитель заведующего кафедрой
Ученая степень, ученое звание,	профессор, доктор технических наук
Образование	высшее
Профессиональные достижения	Академик Международной Академии информатизации; Более 200 научных трудов; Победитель конкурса научно-технических проектов, грантов Правительства Москвы 2005 год (Проект «Разработка методики мониторинга технических ресурсов предприятий города»)
Сфера научных интересов	Системы автоматизированного проектирования и организация автоматизированных производств
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	Более 30 лет