# ОТЧЕТ

О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ

**«Информатика и вычислительная техника»**
**(230100.62, 230100.68),**

**«Прикладная информатика»**
**(230700.62, 230700.68),**

**«Программная инженерия»**
**(231000.62, 231000.68),**

реализуемых ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

г. Зеленоград, 2014 г.

# ОТЧЕТ
# О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

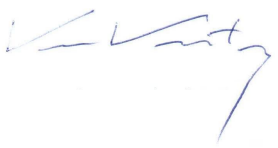
кластера образовательных программ

«Информатика и вычислительная техника» (230100.62, 230100.68),

«Прикладная информатика» (230700.62, 230700.68),

«Программная инженерия» (231000.62, 231000.68),

реализуемых ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

Председатель внешней экспертной комиссии  Клаус Питер Кратцер

г. Зеленоград, 2014

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ ..... 4
1 СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ..... 4
1.1 Основание для проведения внешней экспертизы ..... 4
1.2 Состав внешней экспертной комиссии ..... 4
1.3 Цели и задачи экспертизы ..... 5
1.4 Этапы экспертизы ..... 6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ..... 8
3 РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ..... 10
3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательных программ ..... 10
3.2 Стандарт 2. Утверждение, мониторинг и периодическая оценка образовательных программ ..... 11
3.3 Стандарт 3. Оценка уровня знаний / компетенций студентов ..... 12
3.4 Стандарт 4. Гарантия качества и компетентности преподавательского состава ..... 13
3.5 Стандарт 5. Учебные ресурсы и обеспечение студентов ..... 14
3.6 Стандарт 6. Информационная система, обеспечивающая эффективную реализацию образовательной программы ..... 15
3.7 Стандарт 7. Информирование общественности ..... 16
4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ..... 17
5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК ..... 19
ПРИЛОЖЕНИЕ А
ПРИЛОЖЕНИЕ Б
ПРИЛОЖЕНИЕ В

## ВВЕДЕНИЕ

Основная цель проведения внешней экспертизы – установление соответствия аккредитуемых образовательных программ «Информатика и вычислительная техника» (230100.62, 230100.68), «Прикладная информатика» (230700.62, 230700.68), «Программная инженерия» (231000.62, 231000.68), реализуемых ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «МИЭТ» (МИЭТ), стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Национальным центром общественно-профессиональной аккредитации (далее - Нацаккредцентр) и гармонизированным с европейскими стандартами гарантии качества высшего образования ESG-ENQA.

Отчет о результатах внешней экспертизы является основанием для принятия Нацаккредсоветом решения об профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в соответствии со стандартами и критериями Нацаккредцентра.

## 1 СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 1.1 Основание для проведения внешней экспертизы

В соответствии с п. 1, 3 ст. 96 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организации, осуществляющие образовательную деятельность, могут получать общественную аккредитацию в различных российских, иностранных и международных организациях; работодатели, их объединения, а также уполномоченные ими организации вправе проводить профессионально-общественную аккредитацию профессиональных образовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Для прохождения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ «Информатика и вычислительная техника» (230100.62, 230100.68), «Прикладная информатика» (230700.62, 230700.68), «Программная инженерия» (231000.62, 231000.68), МИЭТ обратился с заявлением в Нацаккредцентр, осуществляющий свою деятельность на национальном уровне и признанный ведущими мировыми организациями гарантии качества высшего образования.

### 1.2 Состав внешней экспертной комиссии

Кандидатуры зарубежных экспертов были номинированы зарубежными агентствами гарантии качества по запросу Нацаккредцентра.

Кандидатуры российских экспертов были выдвинуты Гильдией экспертов в сфере профессионального образования.

Кандидатуры экспертов, представляющих студенческое сообщество, были рекомендованы Национальным исследовательским ядерным университетом «МИФИ».

Кандидатуры экспертов соответствующего профиля, представляющих профессиональное сообщество, были рекомендованы ОАО «НИИМЭ и Микрон».

Утверждение состава внешней экспертной комиссии осуществлялось Нацаккредцентром.

Экспертная комиссия состояла из двух зарубежных и трех российских экспертов:

- **Клаус Питер Кратцер** – профессор, доктор технических наук, проректор по образовательной и международной деятельности, Университет прикладных наук г. Ульма, (Германия) – зарубежный эксперт, председатель комиссии.
- **Ахметсафина Римма Закиевна** – к.т.н., доцент кафедры управления разработкой программного обеспечения отделения программной инженерии факультета бизнес-информатики, заместитель руководителя отделения Национального исследовательского университета – Высшей школы экономики – российский эксперт, заместитель председателя комиссии.
- **Гюнтер Баженски** – профессор технического университета Дортмунда (Германия) – зарубежный эксперт, член комиссии.
- **Иващенко Олег Валерьевич** – заместитель начальника производства кристаллов по автоматизации ОАО «НИИМЕ и Микрон» – представитель профессионального сообщества, член комиссии.
- **Егоров Алексей Дмитриевич** – студент 5 курса специальности 010501.65 «Прикладная математика и информатика» Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» – представитель студенчества, член комиссии.

Специализированные экспертные знания членов комиссии, а также многолетний опыт работы в системе высшего образования и профессии, активность позиций представителей студенчества и работодателей составили основу эффективной работы комиссии по рассмотрению всего спектра вопросов и проблем в ходе оценивания.

Участие в экспертизе представителей европейских и российской систем высшего образования позволило проанализировать деятельность аккредитуемых программ как в русле мировых тенденций гарантии качества высшего образования, так и в контексте национальной образовательной системы.

## 1.3 Цели и задачи экспертизы

Целью профессионально-общественной аккредитации является повышение качества образования и формирование культуры качества в образовательных организациях, выявление лучшей практики по непрерывному совершенствованию качества образования и широкое информирование общественности об образовательных организациях, реализующих образовательные программы в соответствии с европейскими стандартами качества образования.

Основной целью проведения внешней экспертизы является установление соответствия образовательных программ, реализуемых

МИЭТ по направлениям подготовки 230100.62, 230100.68 Информатика и вычислительная техника, 230700.62, 230700.68 Прикладная информатика, 231000.62, 231000.68 Программная инженерия и определение степени их соответствия стандартам и критериям Нацаккредцентра, а также выработка рекомендаций для аккредитуемых образовательных программ по совершенствованию содержания и организации образовательного процесса.

## 1.4 Этапы экспертизы

Экспертиза состояла из трёх основных этапов:

*1.4.1 Изучение отчета о самообследовании*

МИЭТ нес ответственность за проведение самообследования, подготовку и своевременное предоставление в Нацаккредцентр отчетов о самообследовании образовательных программ: 230100.62, 230100.68 Информатика и вычислительная техника, 230700.62, 230700.68 Прикладная информатика, 231000.62, 231000.68 Программная инженерия.

В соответствии с разработанным Нацаккредцентром Руководством по самообследованию образовательных программ Отчет о самообследовании объемом 33 страницы включает введение, результаты процедуры самообследования, выводы по итогам и приложение.

В соответствии с программой проведения экспертизы отчеты о самообследовании программ по указанным направлениям подготовки были своевременно представлены в Нацаккредцентр на русском и английском языках и разосланы всем членам экспертной комиссии за 30 дней до выезда комиссии в вуз.

Во время посещения вуза отчеты о самообследовании, а также прилагаемая к ним подтверждающая документация были представлены в печатном формате на русском и английском языках.

По результатам предварительной работы внешней экспертной комиссии были сформулированы следующие выводы:

- В отчете о самообследовании образовательных программ области, обозначенные в Руководстве по организации и проведению внешней экспертизы образовательных программ, освещены большей частью в достаточной мере.
- Специфика подготовки специалистов в рамках оцениваемых образовательных программ отражена в достаточной для экспертизы степени.
- Отчет о самообследовании носит аналитический характер. В то же время приводится недостаточно показателей, характеризующих динамику развития образовательной программы, а также позиционирования образовательной программы по отношению к аналогичным программам в России. В отчете отсутствуют графические иллюстративные материалы.
- В соответствии со стандартами и критериями аккредитации Нацаккредцентра предварительная оценка может быть сформулирована как Полное соответствие или Существенное (значительное) соответствие.

В ходе внешней экспертизы детального анализа требуют следующие вопросы:

- Наличие и эффективность механизма мониторинга образовательной программы;
- наличие эффективного механизма вовлечения работодателей, преподавателей и студентов в определение целей, содержания и стратегии развития образовательных программ.

Необходимо получить следующую дополнительную информацию об аккредитуемых образовательных программах:

- Рабочие программы дисциплин плана и учебно-методические комплексы дисциплин образовательных программ;
- Внутренние нормативно-правовые документы по организации учебного процесса;
- Дипломные работы выпускников предыдущих лет;
- Документы, подтверждающие сведения о международном сотрудничестве кафедр и факультетов.

Во время предварительной встречи членами комиссии были сформулированы предложения, определившие основную стратегию визита в вуз.

*1.4.2 Визит в МИЭТ*

Экспертная комиссия находилась с визитом в МИЭТ с 12 по 14 февраля 2014 г. с целью подтверждения достоверности информации, содержащейся в отчете о самообследовании, и для сбора дополнительных фактов, относящихся к реализации аккредитуемых образовательных программ, и их соответствия стандартам и критериям Нацаккредцентра.

Сроки и программа визита были предварительно определены Нацаккредцентром, согласованы с руководством МИЭТ и членами внешней экспертной комиссии.

Во время визита комиссия провела ряд встреч и интервью: с руководством и административным составом вуза, с заведующими кафедрами, с профессорско-преподавательским составом, со студентами, аспирантами и докторантами, работодателями, выпускниками МИЭТ. В ходе экспертизы комиссия изучала предоставленную и запрашивала дополнительную документацию.

Комиссия считает, что отчет о самообследовании, представленный университетом, позволил внешним экспертам составить общее представление об особенностях реализации образовательных программ.

Председатель комиссии осуществлял руководство работой комиссии.

Встречи с работодателями, аспирантами и студентами и др. позволили получить более полную информацию об аккредитуемых программах, стратегии их развития, ресурсах и управлении.

Комиссия также считает необходимым отметить эффективное взаимодействие экспертов с сотрудниками Нацаккредцентра во время подготовки и реализации визита в МИЭТ

Для проведения визита руководство МИЭТ оказывало ВЭК административную поддержку, включая организацию встреч и интервью, предоставление помещений, компьютеров с доступом в Интернет.

В последний день визита председатель ВЭК выступил перед руководством университета и факультетов, сотрудниками и профессорско-преподавательским составом с устным отчетом об основных выводах, сделанных по итогам посещения образовательной организации.

Детальная программа визита ВЭК в вуз содержится в Приложении 1 к настоящему Отчету.

*1.4.3 Заключение по результатам внешней экспертизы*

По итогам внешней экспертизы образовательных программ МИЭТ ВЭК представила в Нацаккредцентр Отчет о результатах внешней экспертизы образовательных программ по направлениям подготовки:

- 230100.62, 230100.68 Информатика и вычислительная техника,
- 230700.62, 230700.68 Прикладная информатика,
- 231000.62, 231000.68 Программная инженерия,

реализуемых МИЭТ.

Рабочий вариант отчета объемом в 19 страниц без Приложений был подготовлен заместителем председателя ВЭК и после согласования с остальными членами ВЭК передан в Национальный центр общественно-профессиональной аккредитации. После этого Отчет пересылается руководству МИЭТ для исправления возможных фактологических ошибок.

# 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

МИЭТ был образован 26 ноября 1965 г., в 1992 г. институт получил статус технического университета.

В 2010 г. в результате конкурсного отбора МИЭТ вошел в число 29-ти Национальных исследовательских университетов Российской Федерации.

В 2012 г. МИЭТ стал участником проекта создания Инновационного территориального кластера «Зеленоград» и возглавил направления по развитию системы адресной подготовки кадров и создания молодежного инновационно-внедренческого центра.

Учебный процесс в МИЭТ организован на основании действующей лицензии на осуществление образовательной деятельности серии 90Л01 № 0000723 регистрационный № 0677 от 26 марта 2013 г.

В соответствии со свидетельством о государственной аккредитации серии 90А01 № 0000782, регистрационный № 0724, от 14 июня 2013 г. подтвержден государственный статус образовательного учреждения по типу «образовательное учреждение высшего профессионального образования» и виду «федеральный государственный национальный исследовательский университет».

Представленные на профессионально-общественную аккредитацию образовательные программы реализуются на факультетах Микроприборов и технической кибернетики (МПиТК), Прикладных информационных технологий (ПрИТ). Выпускающие кафедры по направлениям:

- 230100.62/68 Информатика и вычислительная техника – выпускающая кафедра вычислительной техники – ВТ, факультет МПиТК;

- 230700.62/68 Прикладная информатика – выпускающая кафедра корпоративных информационных технологий и систем – КИТиС, факультет ПрИТ;
- 231000.62/68 Программная инженерия – выпускающая кафедра информатики и программного обеспечения вычислительных систем – ИПОВС, факультет МПиТК.

Факультеты сотрудничают с предприятиями по вопросам разработки образовательных программ (формулирование компетенций при переходе на ФГОС, обсуждение содержательной части образовательных программ, подготовка рецензий на готовые программы и отдельные дисциплины), совместной разработке дополнительных образовательных программ, повышению квалификации ППС университета на предприятиях административного округа и повышению квалификации работников предприятий в Университете.

На региональном уровне университет сотрудничает с ведущими вузами МГТУ им. Н.Э. Баумана, МИФИ, МФТИ. На национальном уровне у МИЭТ тесные связи с СГАУ, ЛЭТИ, ТУСУР, ТГУ и др.

Стратегия развития университета определена в «Программе развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный институт электронной техники (технический университет)» на 2010-2019 гг., утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2010 г. № 801.

Основа развития кластера образовательных программ, представленных к аккредитации, – прикладные исследования по приоритетной программе развития (ПНР-2) МИЭТ, приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и в соответствии с перечнем критических технологий РФ. Стратегия развития кластера соответствует миссии и стратегии НИУ МИЭТ.

Выпускающие кафедры тесно взаимодействуют с партнерами при планировании образовательных программ, определении содержания отдельных дисциплин, организации практик, выполнении исследований.

Преподаватели участвуют в реализации международных проектов, проходят стажировки, участвуют в работе конференций. Результаты исследований публикуются.

При реализации программ активно используются информационные технологии. Разработанные учебные материалы размещаются в информационной среде, в разработке которой активно участвуют преподаватели и студенты.

Студенты проходят практику, выполняют исследования и выпускные работы на предприятиях по актуальным темам.

Преподаватели университета разрабатывают отдельные курсы на английском языке и магистерские программы для совместной реализации с зарубежными вузами. Магистры участвуют в программах мобильности и двойных дипломов с зарубежными вузами.

Выпускники НИУ МИЭТ востребованы как на производственных предприятиях, так и в научных и исследовательских центрах и институтах.

# 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

## 3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательных программ

*Соответствие стандарту**: полное соответствие***

Таблица 1 – Критерии к стандарту 1

| № п/п | Предмет экспертизы | Оценка |
|---|---|---|
| 1. | Наличие четко сформулированных, документированных, утвержденных и опубликованных целей и стратегии развития образовательной программы | 1 |
| 2. | Наличие и эффективность методов достижения и корректировки целей образовательной программы | 1 |
| 3. | Участие всех заинтересованных сторон (администрации, преподавателей, студентов и работодателей) в определении целей и стратегии развития образовательной программы | 1 |
| 4. | Наличие системы гарантии качества образовательной программы, обеспечивающей участие кафедр, других организационных структур, преподавателей, студентов в процедурах гарантии качества образования | 2 |

**Достижения:**

- Имеются четко сформулированные цели и стратегии развития программы
- Образовательные программы ориентированы на профильные инновационные отрасли промышленности
- В разработке стратегии развития серьезное участие принимают работодатели.
- Созданы структуры (Институт организации учебного процесса (ИОУП)), Управление основными образовательными программами и Управление образовательными проектами), обеспечивающие системный подход к обеспечению качества: методическое руководство организацией учебного процесса, внедрение инновационных технологий в образовательный процесс, связь с работодателями и т.д.

**Области, требующие улучшения:**

- Степень вовлеченности преподавателей и студентов в функционирование системы обеспечения качества.

**Рекомендации:**

- Информировать студентов и преподавателей о работе по обеспечению качества, проводимой в университете.
- Обеспечить более широкое привлечение студентов и преподавателей в систему гарантии качества.

## 3.2 Стандарт 2. Утверждение, мониторинг и периодическая оценка образовательных программ

*Соответствие стандарту**: Существенное (значительное) соответствие***

Таблица 2 – Критерии к стандарту 2

| № п/п | Предмет экспертизы | Оценка |
|---|---|---|
| 1. | Периодический пересмотр рабочих учебных планов и программ учебных дисциплин в соответствии с целями и результатами реализации образовательной программы | 2 |
| 2. | Учет мнения студентов и работодателей в составлении рабочих учебных планов и программ учебных дисциплин образовательной программы (студентоцентрированное обучение) | 2 |
| 3. | Проведение регулярного мониторинга эффективности образовательной программы | 2 |
| 4. | Проведение периодической внутренней и внешней оценки образовательной программы | 1 |

**Достижения:**

- Высокий уровень разработанных учебно-методических комплексов.
- Наличие информационной системы сопровождения учебного процесса.
- Наличие внешней аккредитации совместных программ с университетом Глиндор (Великобритания).

**Области, требующие улучшения:**

- Стратегия и/или методика периодического пересмотра учебных планов. Инициатива должна исходить не только со стороны работодателей, но и со стороны университета.
- Мониторинг эффективности образовательной программы

**Рекомендации:**

- Разработать регламент пересмотра рабочих учебных планов.
- Создать рабочие органы по периодическому пересмотру учебных планов и программ учебных дисциплин, в которые будут входить преподаватели, работодатели, студенты и аспиранты.
- Разработать и внедрить регламент и методику регулярного мониторинга эффективности образовательной программы.

## 3.3 Стандарт 3. Оценка уровня знаний / компетенций студентов

*Соответствие стандарту**: полное соответствие***

Таблица 3 – Критерии к стандарту 3

| № п/п | Предмет экспертизы | Оценка |
|---|---|---|
| 1. | Наличие опубликованных документов, регламентирующих оценивание знаний/компетенций студентов при промежуточной и итоговой аттестации | 1 |
| 2. | Использование четких критериев и объективных процедур оценивания знаний/компетенций студентов, соответствующих планируемым результатам обучения | 1 |
| 3. | Проведение оценивания знаний / компетенций студентов квалифицированными специалистами (независимость, объективность, профессионализм) | 1 |
| 4. | Использование процедур независимой оценки результатов обучения | 1 |
| 5. | Степень активности студентов в научных исследованиях | 1 |
| 6. | Содействие международной мобильности студентов | 1 |
| 7. | Трудоустройство выпускников | 1 |

**Достижения:**

- Все документы, разработанные и используемые для регламентирования оценивания знаний/компетенций студентов доступны каждому студенту в деканате факультета.
- Наличие четких критериев и объективных процедур, которые используются для оценивания знаний/компетенций студентов. Каждый студент четко понимает, за что ему поставлены те или иные баллы.
- Степень квалификации персонала, который оценивает студентов, не вызывает сомнений и находится на достаточно высоком уровне.
- Образовательные программы МИЭТ регулярно проходят процедуру государственной аккредитации, в настоящий момент университет проходит профессионально-общественную аккредитацию.
- Студенты бакалавриата и магистратуры, аспиранты активно участвуют в научных исследованиях, в том числе по актуальным направлениям науки и техники.
- Реализована программа двойных дипломов с университетами Европы (Glyndwr university, Great Britain и т.д.)
- Востребованность выпускников и студентов на рынке труда в исследовательских структурах и высокотехнологичных отраслях промышленности.

**Рекомендации:**

- Повысить уровень владения английским языком студентов для международных профессиональных коммуникаций.
- Сертифицировать фонды оценочных средств.
- Создать условия для профессиональной сертификации студентов.

## 3.4 Стандарт 4. Гарантия качества и компетентности преподавательского состава

***Соответствие стандарту: существенное (значительное) соответствие***

Таблица 4 – Критерии к стандарту 4

| № п/п | Предмет экспертизы | Оценка |
|---|---|---|
| 1. | Наличие достаточного уровня квалификации преподавателей (наличие ученой степени, ученого звания, отраслевых наград, государственных премий, изданных учебников и учебно-методических пособий) | 1 |
| 2. | Компетентность профессорско-преподавательского состава в областях знаний, охватываемых образовательной программой (научно-исследовательская и практическая деятельность преподавателей, РИНЦ) | 1 |
| 3. | Привлечение преподавателей из других вузов, в том числе зарубежных | 1 |
| 4. | Наличие системы диагностики и мотивации качества преподавания профессорско-преподавательского состава | 3 |
| 5. | Периодическое повышение квалификации профессорско-преподавательского состава | 1 |
| 6. | Участие преподавателей в совместных международных проектах, зарубежных стажировках | 1 |

**Достижения**

- Квалификация преподавательского состава не вызывает сомнения и находится на очень высоком уровне.
- Многие преподаватели создают свои курсы на основании потребностей работодателей, а так же сами являются сотрудниками ведущих отечественных компаний – производителей электроники.
- Имеются договоры о сотрудничестве с рядом университетов из восточной Европы, в том числе программа двойных дипломов с университетом Глиндор (Великобритания).
- Существует система поддержки повышения квалификации ППС
- Преподаватели участвуют в международных проектах, проходят зарубежные стажировки.

**Области, требующие улучшения:**

- Система диагностики и мотивации качества преподавания профессорско-преподавательского состава.

**Рекомендации:**

- Использовать регулярные опросы студентов по качеству преподавания с доведением результатов до всех заинтересованных сторон и разработать механизмы использования полученных результатов.
- Использовать различные механизмы мотивации ППС (за достижения в преподавательской, научной, исследовательской и административной работе).

## 3.5 Стандарт 5. Учебные ресурсы и обеспечение студентов

*Соответствие стандарту**: существенное (значительное) соответствие***

Таблица 5 – Критерии к стандарту 5

| № п/п | Предмет экспертизы | Оценка |
|---|---|---|
| 1. | Обеспеченность образовательной программы соответствующей материально-технической базой в соответствии с требованиями учебного плана | 1 |
| 2. | Наличие доступных для студентов современных библиотечных и информационных ресурсов | 1 |
| 3. | Создание необходимых условий для самостоятельной учебной и исследовательской работы студентов | 1 |
| 4. | Развитость социальной инфраструктуры, обеспечивающей доступность качественного образования для студентов разных возможностей и возрастных групп | 2 |
| 5. | Наличие системы обратной связи со студентами по оценке условий и организации образовательного процесса | 3 |

**Достижения**

- Образовательные программы обеспечены лабораториями с современным оборудованием.
- Имеется библиотека и доступные электронные ресурсы.
- Созданы условия для самостоятельной работы студентов – во всех лабораториях указаны часы для самостоятельной работы, имеется информационная система с учебными ресурсами, обеспечен выход в интернет в корпусах и в общежитиях МИЭТ.
- В одном учебном корпусе имеется среда для людей с ограниченными возможностями.
- Факультет курирует школу с инклюзивным обучением. На первый курс приняты студенты с ограниченными возможностями.

**Области, требующие улучшения:**

- Доступная, безбарьерная среда для людей с ограниченными возможностями.
- Система обратной связи по оценке качества преподавания, условий обучения

**Рекомендации:**

- Развивать у студентов культуру использования электронных библиотечных ресурсов.
- Развивать доступную среду для людей с ограниченными возможностями.
- Разработать и внедрить систему обратной связи для оценки студентами качества преподавания.

## 3.6 Стандарт 6. Информационная система, обеспечивающая эффективную реализацию образовательной программы

*Соответствие стандарту**: полное соответствие***

Таблица 6 – Критерии к стандарту 6

| № п/п | Предмет экспертизы | Оценка |
|---|---|---|
| 1. | Механизм сбора, анализа и распространения информации, необходимой для эффективного управления образовательной программой:<br>– об уровне успеваемости студентов и достижениях (конкурсы, олимпиады);<br>– востребованности выпускников на рынке труда;<br>– основных показателях деятельности структурных подразделений образовательной организации, ответственных за реализацию программы | 1 |
| 2. | Интеграция с внутривузовскими электронными ресурсами, наличие сравнительной информации о достижениях реализации образовательной программы на фоне других образовательных программ в данной образовательной организации и других образовательных организациях | 1 |
| 3. | Доступность и полнота учебно-методических материалов, электронных учебников и учебных пособий в локальной сети вуза | 1 |

**Достижения**

Поддержка руководством вуза проекта создания информационной образовательной среды.

Участие студентов, аспирантов, преподавателей в разработке информационных систем университета.

Создана и используется система, обеспечивающая контроль за основными показателями деятельности структурных подразделений образовательной организации.

Отдел практик и трудоустройства проводит мониторинг востребованности выпускников на рынке труда.

Создана система, обеспечивающая доступ ко всем ресурсам, расположенным в локальной сети ВУЗа, в том числе и из студенческого городка ВУЗа.

## 3.7 Стандарт 7. Информирование общественности

*Соответствие стандарту**: полное соответствие***

Таблица 7 – Критерии к стандарту 7

| № п/п | Предмет экспертизы | Оценка |
|---|---|---|
| 1. | Полнота и достоверность сведений об образовательной программе (публикация сведений о содержании программы, планируемых результатах обучения, присваиваемых квалификациях, уровне преподавания, используемых формах обучения и оценки, учебных возможностях студентов) | 1 |
| 2. | Публикация объективных сведений о трудоустройстве и востребованности выпускников | 1 |
| 3. | Публикация сведений о качестве и достижениях образовательной программы | 1 |

**Достижения**

Политика информирования общественности университета и образовательных программ полностью соответствуют требованиям стандарта

# 4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

На основании анализа отчета о самообследовании, представленных документов и сведений, а также интервью с представителями профессиональных сообществ, студентами, аспирантами, сотрудниками и руководством образовательной организации внешняя экспертная комиссия пришла к выводу, что образовательные программы 230100.62, 230100.68 Информатика и вычислительная техника, 230700.62, 230700.68 Прикладная информатика, 231000.62, 231000.68 Программная инженерия, реализуемые МИЭТ, полностью или в значительной степени соответствуют стандартам и критериям общественно-профессиональной аккредитации Нацаккредцентра.

Среди основных сильных сторон аккредитуемых образовательных программ экспертная комиссия отмечает:

- Имеются четко сформулированные цели и стратегии развития программ,
- Образовательные программы ориентированы на профильные инновационные отрасли промышленности, в разработке стратегии развития принимают участие работодатели.
- Созданы структуры (институт организации учебного процесса (ИОУП), управление основными образовательными программами и управление образовательными проектами), обеспечивающие системный подход к обеспечению качества: методическое руководство организацией учебного процесса, внедрение инновационных технологий в образовательный процесс, связь с работодателями и т.д.
- Высокая квалификация профессорско-преподавательского состава, высокий уровень разработанных учебно-методических комплексов, участие преподавателей в научных исследованиях и разработках, участие работодателей в реализации учебного процесса. Преподаватели участвуют в международных проектах, проходят зарубежные стажировки, регулярно повышают квалификацию.
- Студенты бакалавриата и магистратуры, аспиранты активно участвуют в научных исследованиях, в том числе по актуальным направлениям науки и техники.
- Востребованность выпускников и студентов на рынке труда в исследовательских структурах и высокотехнологичных отраслях промышленности.
- Имеются договоры о сотрудничестве с рядом университетов восточной Европы, реализована программа двойных дипломов с университетом Glyndwr (Великобритания).
- Широко используется информационная система сопровождения учебного процесса, в разработке которой активное участие принимают преподаватели и студенты образовательных программ кластера.
- Широкое информирование общественности: размещение полной информации об образовательных программах, документов по

организации учебного процесса, кафедрах и преподавателях, научно-исследовательской деятельности и пр. на сайте университета в открытом доступе.

- Образовательные программы обеспечены лабораториями с современным оборудованием, имеется библиотека и электронные ресурсы, информационная система с учебными ресурсами. Созданы условия для самостоятельной работы студентов в лабораториях, обеспечен доступ ко всем ресурсам, расположенным в локальной сети ВУЗа, и выход в интернет в корпусах и в общежитиях МИЭТ

Рекомендации экспертной комиссии для повышения качества реализации аккредитуемых образовательных программ:

- Более полно информировать студентов и преподавателей о работе по обеспечению качества, проводимой в университете, обеспечить более широкое привлечение студентов и преподавателей в систему гарантии качества.
- Разработать регламент пересмотра рабочих учебных планов, создать рабочие органы по периодическому пересмотру учебных планов и программ учебных дисциплин, в которые будут входить преподаватели, работодатели, студенты и аспиранты.
- Разработать и внедрить регламент и методику регулярного мониторинга эффективности образовательной программы, использовать регулярные опросы студентов по качеству преподавания с доведением результатов до всех заинтересованных сторон и разработать механизмы использования полученных результатов.
- Повысить уровень владения английским языком студентов для международных профессиональных коммуникаций.
- Сертифицировать фонды оценочных средств.
- Создать условия для профессиональной сертификации студентов.
- Использовать различные механизмы мотивации ППС (за достижения в преподавательской, научной, исследовательской и административной работе).
- Развивать у студентов и аспирантов культуру использования электронных библиотечных ресурсов.
- Развивать доступную среду для людей с ограниченными возможностями.

# 5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК

На основании анализа отчета о самообследовании, представленных документов и сведений, а также интервью с представителями профессиональных сообществ, студентами, аспирантами, докторантами, сотрудниками и руководством образовательной организации внешняя экспертная комиссия пришла к выводу, что образовательные программы «Информатика и вычислительная техника» (230100.62, 230100.68), «Прикладная информатика» (230700.62, 230700.68), «Программная инженерия» (231000.62, 231000.68) полностью или в значительной степени соответствуют стандартам и критериям общественно-профессиональной аккредитации Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия рекомендует Национальному Аккредитационному совету Нацаккредцентра аккредитовать образовательные программы «Информатика и вычислительная техника» (230100.62, 230100.68), «Прикладная информатика» (230700.62, 230700.68), «Программная инженерия» (231000.62, 231000.68), реализуемые МИЭТ, сроком на 6 лет.

По поручению экспертной комиссии:

Ахметсафина Римма Закиевна
Заместитель председателя внешней экспертной комиссии

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

# ПРОГРАММА ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

| Время | Мероприятие | Участники | Место проведения |
|---|---|---|---|
| **12 февраля, среда** | | | |
| 09.45 | Прибытие в МИЭТ | | |
| 10.00 – 11.45 | Первая встреча членов внешней экспертной комиссии (ВЭК) и координаторов экспертизы образовательных программ МИЭТ | | Преподавательский зал библиотеки |
| 11.45 – 13.00 | **Общая встреча внешних экспертных комиссий с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации** | Ректор, проректоры, начальник Управления организации учебного процесса, директор центра лицензирования, аккредитации и анализа основной деятельности вуза, две ВЭК | Преподавательский зал библиотеки |
| 13.00 – 14.00 | Обед | ВЭК | Столовая МИЭТ |
| 14.00 – 15.00 | **Общая экскурсия по вузу (посещение учебных помещений, библиотеки и др.)** | ВЭК, координаторы от МИЭТ | |
| 15.00 – 15.30 | Внутреннее заседание комиссии | ВЭК | Ауд. 4228 |
| 15.30 – 16.30 | **Встреча с ответственными за проведение аккредитации по кластеру программ и заведующими выпускающими кафедрами** | Декан факультета, заместители декана, заведующие выпускающими кафедрами, ВЭК | Ауд. 3239а |
| 16.30 – 17.00 | Работа с документами/посещение занятий (по желанию членов ВЭК) | ВЭК | Ауд. 4228 |
| 17.00 – 18.00 | **Встреча с выпускниками** | Выпускники, ВЭК | Ауд. 3239а |
| 18.00 – 18.30 | Внутреннее заседание комиссии | ВЭК | Ауд. 4228 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **13 февраля, четверг** | | | |
| 9.45 | Прибытие в МИЭТ | | |
| 10.00 – 11.00 | **Встреча с преподавателями** | Преподаватели, ВЭК | Ауд. 3239а |
| 11.00 – 11.30 | Внутреннее заседание комиссии | ВЭК | Ауд. 4228 |
| 11.30 – 12.30 | **Встреча со студентами** | Студенты, ВЭК | Ауд. 3239а |
| 12.30 – 13.00 | Внутреннее заседание комиссии | ВЭК | Ауд. 4228 |
| 13.00 – 14.00 | Обед | | Столовая МИЭТ |
| 14.00 – 14.30 | **Встреча с аспирантами, докторантами** | Аспиранты, докторанты, ВЭК | Ауд. 3239а |
| 14.30 – 16.30 | Работа с документами/Посещение занятий (по желанию членов ВЭК). Обзор электронных информационных ресурсов. | ВЭК | Ауд. 4228 |
| 16.30 – 17.30 | **Встреча с работодателями** | Работодатели, ВЭК | Ауд. 3239а |
| 17.30- 18.00 | Внутреннее заседание комиссии | ВЭК | Ауд. 4228 |
| **14 февраля, пятница** | | | |
| 9.45 | Прибытие в МИЭТ | | |
| 10.00 – 13.00 | Внутреннее заседание комиссии: подведение предварительных итогов посещения вуза, подготовка устного доклада комиссии по его результатам | ВЭК | Ауд. 4228 |
| 13.00 – 14.00 | **Общая заключительная встреча членов ВЭК с представителями МИЭТ** | Представители руководящего состава вуза, заведующие выпускающими кафедрами, преподаватели, студенты, 2 ВЭК | Зал Ученого совета Ауд. 3103 |
| 14.00 – 15.00 | Обед | | Столовая МИЭТ |
| | Отъезд | | |

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

## ШКАЛА ПАРАМЕТРОВ ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

| № п/п | Стандарты | Оценка образовательной программы | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Полное соответствие | Существенное (значительное) соответствие | Требует улучшения (Частичное соответствие) | Несоответствие |
| 1. | Политика и процедуры гарантии качества | * | | | |
| 2. | Утверждение, мониторинг и периодическая оценка образовательной программы | | * | | |
| 3. | Оценка уровня знаний / компетенций студентов | * | | | |
| 4. | Гарантия качества и компетентности преподавательского состава | | * | | |
| 5. | Учебные ресурсы и обеспечение студентов | | * | | |
| 6. | Информационная система, обеспечивающая эффективную реализацию образовательной программы | * | | | |
| 7. | Информирование общественности | * | | | |