



Новосибирский государственный  
технический университет

**НЭТИ**



# ОТЧЕТ

## О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ  
по направлениям подготовки:

«Программная инженерия» (09.03.04),  
«Математическое обеспечение и администрирование  
информационных систем» (02.03.03, 02.04.03),  
«Прикладная информатика» (09.03.03, 09.04.03),

реализуемых ФГБОУ ВО «Новосибирский  
государственный технический университет»

г. Новосибирск, 2024 г.

ОТЧЕТ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ  
по направлениям подготовки:

«Программная инженерия» (09.03.04),  
«Математическое обеспечение и администрирование  
информационных систем» (02.03.03, 02.04.03),  
«Прикладная информатика» (09.03.03, 09.04.03),

реализуемых ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный  
технический университет»

Председатель внешней  
экспертной комиссии



Зимин  
Игорь Викторович

г. Новосибирск, 2024 г.

## 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 .....	14
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....	16
3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательных программ .....	16
3.2 Стандарт 2. Образовательные программы.....	17
3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания .....	18
3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск обучающихся.....	19
3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав .....	20
3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы.....	21
3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательными программами и информирование общественности .....	22
3.8 Стандарт 8. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ.....	23
3.9 Стандарт 9. Гарантия качества образования (при переходе на дистанционный формат реализации образовательных программ) .....	24
4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ .....	26
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК .....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....	33

## **ВВЕДЕНИЕ**

Внешняя экспертиза кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Программная инженерия» (09.03.04), «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (02.03.03, 02.04.03), «Прикладная информатика» (09.03.03, 09.04.03), указанных в приложении А (далее – кластер образовательных программ), реализуемых ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» (далее - НГТУ), проводилась в период с 22 октября 2024 г. по 24 октября 2024 г. и включала анализ отчета о самообследовании, посещение НГТУ внешней экспертной комиссией и подготовку настоящего отчета.

Основная цель проведения внешней экспертизы – установление степени соответствия аккредитуемого кластера образовательных программ, реализуемых ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Национальным центром профессионально-общественной аккредитации (далее - Нацаккредцентр) и установленным в соответствии с международными требованиями.

Отчет о результатах внешней экспертизы является основанием для принятия Нацаккредсоветом решения о 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 кластера образовательных программ НГТУ 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.

Кандидатура российского эксперта была выдвинута Гильдией экспертов в сфере профессионального образования.

Кандидатура эксперта соответствующего профиля, представляющего профессиональное сообщество, была номинирована Министерством цифрового развития и связи Новосибирской области.

Кандидатура эксперта, представляющего студенческое сообщество, была рекомендована ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий».

Утверждение состава внешней экспертной комиссии осуществлялось Нацаккредцентром.

Экспертная комиссия состояла из четырех зарубежных и российских экспертов:

- **Зимин Игорь Викторович** - Кандидат технических наук, доцент, проректор по научной работе Академии цифровых инноваций Кыргызской Республики — председатель комиссии, зарубежный эксперт;
- **Верхотуров Михаил Александрович** - Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры информатики ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», член SICUP (Международная организация по задачам раскрытия и упаковки) — заместитель председателя комиссии, российский эксперт;
- **Белкина Татьяна Викторовна** - Консультант отдела стратегического планирования министерства цифрового развития и связи Новосибирской области — член комиссии, представитель профессионального сообщества;
- **Шарапов Артем Андреевич** - Студент 3 курса направления подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» — член комиссии, представитель студенческого сообщества.

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 российской системы 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 международными требованиями.

Основной целью проведения внешней экспертизы является установление степени соответствия кластера образовательных программ, реализуемых ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический

университет», стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Нацаккредцентром и сопоставимым с международными требованиями, а также выработка рекомендаций для образовательных программ экспертируемых направлений подготовки по совершенствованию содержания и организации образовательного процесса.

## **1.4 Этапы экспертизы**

Экспертиза состояла из трёх основных этапов:

### *1.4.1 Изучение отчета о самообследовании*

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» являлся ответственным за проведение процедуры самообследования, подготовку и своевременное предоставление в Нацаккредцентр отчета о самообследовании кластера образовательных программ.

В соответствии с разработанным Нацаккредцентром «Руководством по самообследованию образовательных программ» Отчет о самообследовании объемом 58 страниц включал: введение, результаты процедуры самообследования, выводы по итогам, приложения. Процедура самообследования проводилась на основе SWOT-анализа по каждому из Стандартов Нацаккредцентра.

В соответствии с программой проведения экспертизы отчет по самообследованию кластера образовательных программ был представлен в Нацаккредцентр и отправлен членам экспертной комиссии за 30 дней до выезда комиссии в вуз.

В процессе изучения отчета эксперты имели возможность сформировать предварительное мнение об аккредитуемых образовательных программах с точки зрения соответствия стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Члены экспертной комиссии оценили качество подготовки отчета о самообследовании с точки зрения структурированности текста, соответствия информации разделам отчета; качества восприятия; достаточности аналитических данных; наличия ссылок на подтверждающие документы; полноты информации, что в целом обеспечило возможность принятия предварительного экспертного мнения.

При этом эксперты указали на некоторые недостатки Отчета по самообследованию:

- не затронуты вопросы согласования перспектив развития аккредитуемых направлений со стратегической целью вуза;
- отсутствует рассмотрение вопросов целевого набора и целевой подготовки кадров;
- не рассмотрена система управления образовательными программами;
- нет информации о предоставлении обучающимся возможности одновременного получения дополнительной квалификации;
- не говорится о возможности участия научно-педагогических работников в разработке и внедрении политики гарантии качества;
- недостаточно полно раскрыты результаты независимой оценки результатов обучения (ФИЭБ, ФЭПО);

- отсутствуют статистические данные, отражающие динамику тех или иных процессов, например, достижения обучающихся в сфере студенческого предпринимательства или доля участия промышленных партнеров в реализации проектной деятельности студентов и/или практической подготовки обучающихся, показатели по целевому обучению и т.д.;
- отсутствуют сведения об актуальных образовательных программах, реализуемых в сетевом формате с зарубежными или отечественными академическими и индустриальными партнерами (модель реализации СОП, доля студентов-участников СОП и т.д.);
- отсутствует какая-либо информация об участии обучающихся в проектировании и развитии основных образовательных программ;
- отсутствует информация о том, какие «контрольные цифры приема» были за последние годы по направлениям подготовки, входящим в кластер;
- на сайте вуза не удалось зайти на англоязычные страницы кафедр, преподавателей и т.д.

В соответствии со стандартами и критериями аккредитации Нацаккредцентра предварительная оценка кластера образовательных программ может быть сформулирована как "полное соответствие".

В ходе внешней экспертизы детального анализа требуют следующие вопросы:

При этом эксперты указали на некоторые недостатки Отчета по самообследованию:

- не затронуты вопросы согласования перспектив развития аккредитуемых направлений со стратегической целью вуза;(исключить)
- отсутствует рассмотрение вопросов целевого набора и целевой подготовки кадров;
- не рассмотрена система управления образовательными программами;
- нет информации о предоставлении обучающимся возможности одновременного получения дополнительной квалификации;
- не говорится о возможности участия научно-педагогических работников в разработке и внедрении политики гарантии качества;
- недостаточно полно раскрыты результаты независимой оценки результатов обучения (ФИЭБ, ФЭПО);
- отсутствуют статистические данные, отражающие динамику тех или иных процессов, например, достижения обучающихся в сфере студенческого предпринимательства или доля участия промышленных партнеров в реализации проектной деятельности студентов и/или практической подготовки обучающихся, показатели по целевому обучению и т.д.;
- отсутствуют сведения об актуальных образовательных программах, реализуемых в сетевом формате с зарубежными или отечественными академическими и индустриальными партнерами (модель реализации СОП, доля студентов-участников СОП и т.д.);
- отсутствует какая-либо информация об участии обучающихся в проектировании и развитии основных образовательных программ;

- отсутствует информация о том, какие «контрольные цифры приема» были за последние годы по направлениям подготовки, входящим в кластер; (исключить)
- на сайте вуза не удалось зайти на англоязычные страницы кафедр, преподавателей и т.д.

В соответствии со стандартами и критериями аккредитации Нацаккредцентра предварительная оценка кластера образовательных программ может быть сформулирована как "полное соответствие".

В ходе внешней экспертизы детального анализа требуют следующие вопросы:

1. Как проводится мониторинг миссии, стратегических и текущих планов, какие индикаторы используются?
2. Какие действия предпринимает ваш вуз для повышения своей академической репутации (участие в рейтингах, сертификация профессиональных компетенций выпускников, прохождение международной аккредитации, публикации в изданиях с высоким импакт-фактором, победы в конкурсах, олимпиадах и т.п.)?
3. Имеете ли вы утвержденные процедуры формулирования, принятия и совершенствования образовательных целей и ожидаемых результатов обучения?
4. Достаточно ли подготовлены студенты для успешной профессиональной деятельности и чем это можно подтвердить?
5. Какова оценка (в процентах) достаточности полученных выпускниками компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности?
6. Отвечает ли ожиданиям и потребностям выпускников законченная ими образовательная программа?
7. Что бы рекомендовали выпускники для улучшения качества образования для ныне обучающихся?
8. Кто и в каком виде из преподавателей участвовал в разработке, внедрении и совершенствовании политики обеспечения качества образования (миссия, стратегические и текущие планы, образовательные цели, результаты обучения, система менеджмента качества)?
9. Какие инновационные учебно-методические ресурсы, педагогические методы, формы и технологии преподаватели используют для повышения качества образования?
10. Кто из преподавателей использовал результаты ваших научных исследований в учебном процессе?
11. Имеются ли программы академической мобильности студентов данного вуза (возможность учиться в других учебных заведениях, в том числе зарубежных), а также возможности трудоустройства?
12. Какие сильные стороны вуза могут отметить индустриальные партнеры?
13. Какая дополнительная подготовка (языковые, компьютерные курсы, курсы критического мышления и т.п.) необходима студентам, обучаемым по интересующих работодателей образовательным программам?
14. О целевой подготовке кадров в университете: что делается в интересах конкретных работодателей, в разрезе направлений подготовки, их доля и т.д.?

15. Управление образовательными программами: как организовано, взаимодействие с другими подразделениями университета, с внешними партнерами?
16. Как реализуются и какие перспективы развития модели (моделей) сетевых образовательных программ, в том числе финансовая модель реализации СОП?
17. Как обучающиеся участвуют в проектировании и развитии образовательных программ?
18. Каково направление развития механизма индивидуальных образовательных траекторий обучающихся?
19. Как организовано предоставление обучающимся возможности одновременного получения дополнительной квалификации по программам высшего образования. Насколько активно студенты используют эту возможность?
20. Какова ситуация с инновационной активностью обучающихся (количественные показатели, качественные характеристики)?
21. Какие имеются формы и механизмы взаимодействия с промышленными партнерами?
22. Каким образом осуществляется популяризация целевой подготовки?
23. Как осуществляется взаимодействие с выпускниками, их участие в образовательном процессе, есть ли совместные проекты?
24. Практикуется ли система кураторства; эффективность работы кураторов?
25. Проводятся ли мероприятия по адаптации первокурсников к студенческой жизни, профессиональному выбору? Принимают ли участие в этой работе представители профессионального сообщества?
26. Как организована работа по курированию вопросов проживания студентов в общежитии, питания, предоставления обучающимся материальной помощи?
27. Каково мнение выпускников о качестве освоенных ими образовательных программ и какова потребность на производстве в освоенных ими компетенциях?
28. Что выпускники хотели бы улучшить в части подготовки кадров?
29. Готовы ли выпускники принимать участие в улучшении учебного процесса, проектной деятельности обучающихся, содействовать целевой подготовке кадров (если да, то в какой форме и в какой мере)?
30. Знакомы ли преподаватели со стратегией НГТУ, какой личный вклад видят в ее реализацию?
31. Какие вопросы есть у преподавателей по организации планирования и выполнения учебной нагрузки?
32. Есть ли в университете программа академической мобильности ППС: есть ли возможность мобильности, источники финансирования, поддержка со стороны руководства и т.д.?
33. Как организована воспитательная работы со студентами (формы, виды, инструменты, результаты и т.д.)?
34. Принимает ли участие ППС в приемной кампании, степень осведомленности о проходных баллах на образовательные программы кафедры, среднего балла ЕГЭ, олимпиадниках, медалистах и т.д.?

35. Какие вопросы есть у руководителей образовательных программ в части их проектирования, организации практической подготовки обучающихся, участию в реализации ОП промышленных партнеров, защиты ВКР в форматах наукоемких проектов?
36. Каково видение преподавателей и руководителей образовательных программ: перспектив реализуемых на кафедре ОП, повышения привлекательности ОП и популяризации среди абитуриентов?
37. Какова степень участия обучающихся в студенческом предпринимательстве, какие имеются достижения (победители конкурсов, получили поддержку фондов, создали свой бизнес и т.д.).
38. Какова возможность реализации студенческих проектов в интересах реальных предприятий? Каков механизм выбора проектов?
39. Когда и каким образом формируется тема ВКР и назначаются руководители? Есть ли возможность вносить предложения по теме дипломной работы?
40. Возможно ли трудоустройство по профилю во время студенчества?
41. Как организовано и реализуется студенческое самоуправление?
42. Какие меры поддержки обучающихся имеются в университете?
43. Есть ли ограничения на дистанционный доступ к библиотечному фонду, электронным образовательным ресурсам?
44. Имеется ли возможность давать оценку образовательному процессу, оценить качество образовательной программы и вносить предложения по ее улучшению? Если да, то в какой форме и последовательности организован данный процесс?
45. Имеется ли возможность у индустриальных партнеров университета принимать участие в формировании образовательной политики университета, вносить предложения, давать оценку образовательным программам с точки зрения работодателя?
46. Какова степень потребности на региональном рынке труда в выпускниках НГТУ?
47. Каким образом осуществляется интеграция кафедр и профильных предприятий в целях подготовки кадров?
48. Имеется ли возможность в рамках сотрудничества интегрировать свои технологические платформы в образовательные программы вуза (ОПОП и программы ДПО)?
49. Являются ли индустриальные партнеры участниками сетевой образовательной программы НГТУ? Если да, то что дает участие? Если нет, то готовы ли предоставить свои ресурсы для реализации ОП?
50. Практикуется ли целевой набор или целевая подготовка по Договору о целевом обучении в интересах предприятия? Какие перспективы, риски, проблемы? Система мер поддержки?
51. Каково трудоустройство студентов и выпускников НГТУ на предприятии; динамика и прогноз?
52. Каково участие профессионального сообщества в программах повышения квалификации ППС кафедр университета, стажировок, академической мобильности ППС?
53. Какие формальные стороны механизма учёта мнений работодателей при формировании и актуализации образовательных программ предполагается реализовать для осуществления прямой и обратной связи с образовательным процессом вуза?

54. Какие конкретно информационные системы и как предполагается интегрировать, насколько имеющиеся в вузе системы закрывают вопросы автоматизации тех или иных решаемых в вузе задач/функций?
55. Сколько «точек входа» в ЭИОС у студентов, преподавателей, работодателей и насколько в ней реализуется возможность влияния на формирование и корректировку образовательных программ?
56. Каков опыт (лучшие практики) сотрудничества с компаниями для организации практики, стажировки студентов?
57. Как осуществляется взаимодействие с профессиональными ассоциациями и организациями при формировании образовательных программ?
58. Сотрудничает ли вуз и по каким направлениям с НГУ и другими ведущими вузами региона?
59. Что делается на кафедрах по федеральному проекту «Цифровые кафедры»?
60. Какие проблемы есть при трудоустройстве у выпускников, желающих работать по специальности?
61. Какие источники для получения информации об образовательном процессе используют студенты и могут ли они что-то изменить/улучшить?
62. Как информация о карьерном успехе выпускников используется для улучшения образовательных программ?
63. Какие мероприятия проводит университет для студентов и выпускников, чтобы организовать встречи с потенциальными работодателями и ознакомить студентов с имеющимися вакансиями?
64. Есть ли система рейтинговой оценки преподавателей?
65. Какие системные решения приняты для разрешения проблемы привлечения новых (молодых, перспективных) кадров в систему преподавания?
66. По каким показателям оценивается эффективность системы гарантии качества по указанным образовательным программам?
67. Какие шаги предпринимают факультеты и кафедры для обновления и улучшения учебных программ в соответствии с текущими требованиями и будущими тенденциями в данной области?
68. Как факультеты и кафедры сотрудничают с представителями профессиональных сообществ и отрасли для обеспечения релевантности и практической направленности образовательных программ?
69. Как организована обратная связь со студентами о содержании той или иной дисциплины?

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

#### *1.4.2 Визит в НГТУ*

Экспертная комиссия находилась с визитом в ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» с 22 октября 2024 г. по 24 октября 2024 г. с целью подтверждения достоверности

информации, содержащейся в отчете по самообследованию, сбора дополнительных фактов, относящихся к реализации аккредитуемого кластера образовательных программ, и проверки их соответствия стандартам и критериям Нацаккредцентра, установленным в соответствии с международными требованиями.

Сроки и программа визита были предварительно определены Нацаккредцентром и утверждены после согласования с руководством ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» и членами внешней экспертной комиссии.

Во время визита комиссия провела ряд встреч и интервью:

- Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации;
- Встреча с ответственным за электронную информационную образовательную среду (ЭИОС);
- Встреча с деканами;
- Встреча с заведующими кафедрами;
- Встреча с выпускниками;
- Встреча со студентами;
- Встреча с преподавателями;
- Встреча с представителями профессионального сообщества;
- Заключительная встреча членов ВЭК с представителями вуза.

Председатель комиссии осуществлял руководство работой комиссии.

Комиссия считает, что отчет о самообследовании, представленный НГТУ, позволил внешним экспертам составить целостное представление об особенностях реализации кластера образовательных программ.

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

Комиссия отмечает высокий уровень организационной подготовки образовательной организации и обеспечения конструктивной работы во время экспертизы.

Для проведения визита руководство НГТУ оказывало ВЭК административную поддержку, включая организацию встреч и интервью, предоставление помещений, компьютеров с доступом в Интернет, необходимой научной, учебной, учебно-методической документации.

В процессе проведения экспертизы члены ВЭК запрашивали документацию, с которой хотели бы дополнительно ознакомиться во время визита в ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет».

В последний день визита председатель ВЭК выступил перед руководством НГТУ, с устным отчетом об основных выводах, сделанных по итогам посещения образовательной организации.

Программа визита ВЭК в вуз содержится в Приложении к настоящему Отчету.

#### *1.4.3 Заключение по результатам внешней экспертизы*

По итогам внешней экспертизы ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» ВЭК представила в Нацаккредцентр Отчет о результатах внешней экспертизы кластера образовательных программ, которые реализуются в данной образовательной организации.

Рабочий вариант отчета объемом в **26** страниц без Приложений был подготовлен заместителем председателя ВЭК и после согласования с остальными членами ВЭК передан в Национальный центр профессионально-общественной аккредитации. После этого Отчет пересылается руководству НГТУ для исправления возможных фактологических ошибок.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

### Общие сведения об ОО

Полное наименование ОО	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»
Учредители	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Год основания	1950 — Новосибирский электротехнический институт (НЭТИ) 1992 — ГОУ ВПО «Новосибирский государственный технический университет» 2017 — ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»
Место нахождения	630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, просп. Карла Маркса, д. 20
Ректор	д.т.н., профессор Батаев Анатолий Андреевич
Лицензия	Серия 90Л01 №8537 рег. № 1536 от 30.06.2015 бессрочно
Государственная аккредитация	Свидетельство о государственной аккредитации Серия 90А01 № 2924, рег. №2787 от 19.03.2018 до 19.03.2024
Количество студентов	15111 из них: Очно 13664 Очно-заочно 94 Заочно 1355

### Сведения об ОП, представленных к аккредитации

Образовательные программы	«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (02.04.03), «Прикладная информатика» (09.04.03), «Программная инженерия» (09.03.04), «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (02.03.03), «Прикладная информатика» (09.03.03)
Уровень обучения / Нормативный срок обучения	магистратура / 2 года бакалавр / 4 года
Структурное подразделение (руководитель)	факультет Автоматики и вычислительной техники (к.т.н., доцент Рева Иван Леонидович) факультет Прикладной математики и информатики (д.т.н., доцент Тимофеев Владимир Семенович)
Выпускающие кафедры (заведующие выпускающими кафедрами)	кафедра Вычислительной техники (к.т.н., доцент Якименко Александр Александрович) кафедра Теоретической и прикладной информатики (д.т.н., профессор Чубич Владимир Михайлович) кафедра Автоматизированных систем управления (к.т.н., доцент Томилов Иван Николаевич)
Срок проведения экспертизы	22-24 октября 2024 г.
Ответственные за аккредитацию	Вихман Виктория Викторовна, к.п.н., к.т.н., доцент, Начальник отдела лицензирования и аккредитации ОП

Количество поступивших абитуриентов

<b>Направление подготовки</b>	<b>2021 г.</b>	<b>2022 г.</b>	<b>2023 г.</b>	<b>2024 г.</b>
Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (02.04.03)	25	30	33	30
Прикладная информатика (09.04.03)	40	30	34	27
Программная инженерия (09.03.04)	84	83	92	91
Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (02.03.03)	89	78	87	88
Прикладная информатика (09.03.03)	58	73	57	71

### 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 документированной внутренней системы гарантии качества, обеспечивающей непрерывное совершенствование качества в соответствии со стратегией развития образовательной организации	А
2.	Участие всех заинтересованных сторон (администрации, научно-педагогических работников, обучающихся, работодателей, объединений работодателей, научных организаций, профильных министерств и ведомств – ключевых партнеров по трудоустройству выпускников) в разработке и внедрении политики гарантии качества посредством соответствующих структур и процессов	В
3.	Участие всех подразделений образовательной организации в процессах и процедурах внутренней системы гарантии качества	А

#### **Достижения:**

1. Наличие документированной системы качества, удовлетворяющей современным потребностям, подтверждается соответствующими документами.

2. Административно-управленческий персонал (до уровня деканатов) вовлечены в разработку и внедрение политики гарантии качества.

3. Активно развивается система гарантий качества в образовательной деятельности.

4. Миссия каждой образовательной программы четко определена и согласуется с миссией университета в целом и потребностями работодателей.

#### **Рекомендации:**

1. Повысить информированность ППС, студентов и их заинтересованность в улучшении процедур гарантии качества образовательных программ, а также совершенствовать механизм оперативного принятия решения в части корректировок СМК.

Обоснование рекомендации: Механизм вовлечения преподавателей и обучающихся в процесс гарантии качества образовательных программ является сложным. Необходим более простой и понятный механизм.

2. Следует обратить внимание на организацию более динамичной обратной связи между работодателем и кафедрами по вопросу разработки и внедрения политики гарантии качества. Внедрить систему «Согласование учебных планов с индустриальными партнерами» на уровне цифровой среды.

Обоснование рекомендации: Обратная связь между кафедрами и работодателями основана на исторических связях вуза с работодателями. Необходимо формализовать процедуру обратной связи для привлечения новых работодателей.

## 3.2 Стандарт 2. Образовательные программы

Соответствие стандарту: Полное соответствие

**Таблица 2 - Критерии к стандарту 2**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие и доступность четко сформулированных, документированных, утвержденных и опубликованных целей образовательных программ, и ожидаемых результатов обучения и их соответствие миссии, целям и задачам образовательной организации	А
2.	Наличие процедур разработки, утверждения и корректировки образовательных программ (включая ожидаемые результаты обучения) с учетом развития науки, производства и мнения заинтересованных сторон (администрации, преподавателей, обучающихся, работодателей)	В
3.	Учет требований профессиональных стандартов (при их наличии) и требований рынка труда	А

### **Достижения:**

1. Цели образовательных программ четко сформулированы, отражены на сайте университета, полностью соответствуют миссии, целям и задачам образовательной организации. Аккредитуемые образовательные программы ориентированы преимущественно на потребности регионального рынка труда в IT-сфере.

2. В стандарте описаны цели и результаты обучения по каждой программе кластера, коды и наименования универсальных и профессиональных компетенции, а также показаны индикаторы и способы контроля достижения формируемых компетенций.

3. В стандарте показан уровень ориентированности учебного процесса вуза на обеспечение потребностей студентов.

4. Наличие имеющейся нормативной базы и соответствующих механизмов обеспечивает эффективность и управляемость процесса, оптимизирует взаимодействие между участниками процесса.

### **Рекомендации:**

1. На уровне университета требуется сформировать четкие критерии и оценочные значения, которые определяют необходимость проведения корректировок содержания образовательных программ, в т.ч. рабочих программ дисциплин.

Обоснование рекомендации: Механизм определения необходимости проведения корректировок содержания образовательных программ, в т.ч. рабочих программ дисциплин, действует на неформальной основе. Наличие четких критериев позволило бы проводить мониторинг и анализ образовательного процесса, что помогает выявлять проблемные области и возможности для их улучшения.

2. Совершенствовать систему управления образовательными программами в части участия обучающихся в процессе проектирования и актуализации образовательных программ и учебных планов, а также внедрения в образовательный процесс результатов научной и инновационной деятельности, интеграции технологических платформ промышленных партнеров и повышения практико-ориентированности образования.

Обоснование рекомендации: Участие ППС (неадминистративное звено кафедр), обучающихся в процессе разработки и актуализации образовательных программ и учебных планов, а также внедрения в образовательный процесс результатов научной деятельности ППС, интеграция технологических платформ промышленных партнеров и повышения практико-ориентированности образования реализуются на неформальной основе.

### **3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания**

Соответствие стандарту: Полное соответствие

**Таблица 3 - Критерии к стандарту 3**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Учет потребностей различных групп обучающихся и наличие возможности для формирования индивидуальных образовательных траекторий (выбор дисциплин, получение дополнительных квалификаций, модульное обучение, программы двух дипломов)	А
2.	Учет результатов неформального и информального обучения (при их наличии) в оценке результатов обучения/ компетенций по образовательным программам (онлайн-курсы, дополнительное образование, микроквалификации, стартапы)	А
3.	Использование четких критериев и объективных процедур оценивания результатов обучения / компетенций обучающихся, соответствующих планируемому результату обучения, целям образовательных программ и назначению (диагностическому, текущему, промежуточному или итоговому контролю) *для творческих специальностей указать формы оценивания (концерты, спектакли и др.), для технических специальностей (испытания и др.)	А
4.	Информированность обучающихся об образовательных программах, используемых критериях и процедурах оценивания результатов обучения / компетенций, об экзаменах, зачетах и других видах контроля	А
5.	Использование процедур независимой оценки результатов обучения (сертификационные экзамены, ФИЭБ, ФЭПО, олимпиады и др.).	А
6.	Наличие и эффективность процедур апелляции и реагирования на жалобы обучающихся	А

#### **Достижения:**

1. Созданы условия для освоения образовательных программ инвалидам и лицам с ОВЗ.

2. Возможность образовательных программ на своевременное реагирование на нужды студентов (смена формы обучения, индивидуальная корректировка прохождения дисциплины по договоренности с преподавателем).

3. Использование четких критериев и объективных процедур оценивания результатов обучения / компетенций обучающихся, соответствующих планируемому результату обучения.

4. Наличие и эффективность процедур апелляции и реагирования на жалобы обучающихся.

5. Осведомленность студентов о рабочих программах дисциплин, критериях оценки и наличии в открытом доступе другой информации, непосредственно относящейся к учебному процессу.

## Рекомендации:

Разработать четкую концепцию образовательной модели на основе индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) обучающегося (для разных уровней образования) и апробировать модель на выбранном экспериментальном поле с возможностью последующего масштабирования. Вовлечь в формирование и развитие ИОТ индустриальных партнеров - потенциальных работодателей.

Обоснование рекомендации: Возможность формирования индивидуальных образовательных траекторий реализуется за счет дисциплин по выбору и факультативных дисциплин. Необходимо разработать механизм, стимулирующий студентов к активной роли в совместном построении образовательного процесса.

### 3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск обучающихся

Соответствие стандарту: Полное соответствие

**Таблица 4 - Критерии к стандарту 4**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие системной профориентационной работы, нацеленной на подготовку и отбор абитуриентов	A
2.	Приверженность академической честности (наличие документов в части академической честности, методики оценки работ в образовательной организации (например, система «Антиплагиат»)	A
3.	Наличие и эффективность правил и процедур приема абитуриентов, перевода обучающихся из других образовательных организаций, признания квалификаций, периодов обучения и предшествующего образования	A
4.	Стабильность набора и обучения обучающихся (сохранность контингента, отсев)	B
5.	Наличие системной работы по сопровождению академической успеваемости обучающихся	A
6.	Наличие системы информирования и поддержки обучающихся в проектной и научно-исследовательской деятельности, программах мобильности; участие обучающихся в таких программах	B

## Достижения:

1. Проводится работа по приему абитуриентов, осуществляется размещение на сайте полной информации о приеме абитуриентов и проводимых мероприятиях, а также проведение профориентационных работ.

2. Использование методики оценки работ через систему «Антиплагиат».

3. Наличие и реализация программ социальной и академической адаптации студентов.

4. Выстроена система по сопровождению академической успеваемости обучающихся.

## Рекомендации:

1. Активизировать работу по целевому приему и целевому обучению студентов в интересах реальных высокотехнологичных предприятий и ИТ-компаний.

Обоснование рекомендации: Целевой прием осуществляется недостаточно системно.

2. Совершенствовать информирование и поддержку обучающихся в проектной и научно-исследовательской деятельности, программах мобильности с целью активизации участие обучающихся в таких программах.

Обоснование рекомендации: Имеющаяся система информирования и поддержки не позволяет студентам оперативно получать данные о проводимых программах, проектах и т.д., а также недостаточно стимулирует их в них участвовать.

### 3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав

Соответствие стандарту: Полное соответствие

**Таблица 5 - Критерии к стандарту 5**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие и соблюдение ясных, прозрачных и объективных критериев: - приема сотрудников на работу, в том числе из зарубежных образовательных организаций, назначения на должность, повышения по службе, увольнения; - отстранения от деятельности преподавателей с низким уровнем профессиональной компетенции	А
2.	Достаточность уровня квалификации преподавателей и соответствие специальностей, ученых степеней, званий и / или опыта практической работы преподавателей профилю образовательных программ	А
3.	Учет лучших практик отечественного и зарубежного передового опыта, а также современных тенденций в преподавании	В
4.	Наличие системы наставничества /консультирования / поддержки, учитывающей потребности различных групп обучающихся	А
5.	Научная активность преподавателей, внедрение результатов научных исследований в учебный процесс	А
6.	Привлечение преподавателей из других образовательных/производственных/научных организаций, в том числе, зарубежных.	А
7.	Участие преподавателей в совместных российских и международных проектах, российских и зарубежных стажировках, программах академической мобильности	В
8.	Наличие системы финансовой и нефинансовой мотивации преподавателей	В
9.	Наличие системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, профессионального развития преподавателей	А

#### **Достижения:**

1. Высокий уровень профессиональных компетенций преподавательского состава, использование специализированных учебных классов, включая внедрение результатов НИР в учебный процесс.

2. Обеспечение регулярного освоения преподавателями университета программ дополнительного образования (повышение квалификации, программ профессиональной переподготовки).

3. В университете разработана и внедрена система материального и морального стимулирования научно-педагогических работников.

4. Активное применение в образовательном процессе современных методов преподавания и передовых технологий: интерактивные формы обучения; работа с базами данных и электронными библиотечными системами; использование мультимедийных учебников и учебных пособий и т.д.

## Рекомендации:

1. Внедрить практику международных обменов, а также привлекать активнее специалистов в работе по реализации образовательных программ с учетом актуальных трендов международного сотрудничества. Расширить академическую мобильность ППС. Рассмотреть механизм привлечения молодых специалистов и иностранных преподавателей в преподавательскую деятельность.

*Обоснование рекомендации:* Недостаточность международных обменов и академической мобильности ППС, мотивации для привлечения молодых преподавателей.

2. Улучшить систему финансовой и нефинансовой мотивации преподавателей.

*Обоснование рекомендации:* Существующая система мотивации видов деятельности, не описанных в «эффективном контракте», недостаточно прозрачна для ППС, а также те ограничения на совместительство, которые имеются в вузе, могут способствовать тому, что часть ППС будет подрабатывать в других местах.

3. Изучить и использовать лучшие практики педагогических подходов в организации инновационного подхода, реализуемые в ведущих мировых университетах.

*Обоснование рекомендации:* Знакомство с современными подходами будет способствовать формированию культуры инноваций, что важно для подготовки специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющемуся миру. Обмен опытом с международными университетами открывает новые возможности для партнерства и научных исследований.

## 3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы

*Соответствие стандарту: Полное соответствие*

**Таблица 6 - Критерии к стандарту 6**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Обеспеченность образовательных программ материально-технической базой (современные инструменты, оборудование, компьютеры, аудитории, лаборатории, творческие студии, студенческие театры, малые инновационные предприятия, научные полигоны, зоны для отдыха и досуга (коворкинг-зоны) и др.).	A
2.	Наличие профильных баз для практики, имеющих современное оснащение и подготовленных наставников для руководства практикой	A
3.	Наличие доступных для обучающихся современных библиотечных и информационных ресурсов, в том числе для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы; наличие электронной библиотеки; наличие авторских методических разработок/пособий/электронных ресурсов	A

## Достижения:

1. Материально-технические условия реализации образовательных программ позволяют качественно осуществлять учебный процесс: имеются необходимые ресурсы, включая аудитории, оборудование, доступ к современным средствам вычислительной техники, программному обеспечению.

2. Наличие электронной информационно-образовательной среды, к которой обучающиеся имеют свободный безграничный доступ.

3. В ЭИОС предусмотрена возможность задавать вопросы и оставлять комментарии относительно удовлетворенности условиями организации и материально-техническим оснащением образовательного процесса. Также участниками образовательного процесса активно используются корпоративная электронная почта, социальные сети и мессенджеры.

4. В учебных корпусах университета имеется доступная среда для студентов с ОВЗ и инвалидностью.

5. В зданиях Университета возможен свободный доступ к сети Интернет через беспроводную сеть (WiFi).

#### **Рекомендации:**

Развитие образовательной среды, способствующей формированию компетенций по управлению инновационными проектами в ИТ-сфере, коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности обучающихся.

Обоснование рекомендации: Имеющаяся среда недостаточно адаптирована для поддержки инновационных проектов и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности обучающихся.

### **3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательными программами и информирование общественности**

*Соответствие стандарту: Существенное (значительное) соответствие*

**Таблица 7 - Критерии к стандарту 7**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие в образовательной организации единой информационной системы сбора и анализа информации, ее эффективность, степень внедрения информационных (цифровых) технологий в управление образовательными программами	А
2.	Наличие и степень доступа обучающихся и сотрудников образовательной организации к информации по организации образовательного процесса, степень их участия в сборе и анализе информации	А
3.	Эффективность использования официального веб-сайта образовательной организации, публикация на веб-сайте и в СМИ полной и достоверной информации об образовательных программах, их достижениях, в том числе объективных сведений о трудоустройстве и востребованности выпускников	В
4.	Содержательное наполнение и адаптированность перевода англоязычной версии сайта/страницы структурного подразделения	В
5.	Наличие и доступность механизма обратной связи с заинтересованными сторонами (обучающимися, преподавателями, работодателями, профильными министерствами и ведомствами (ключевыми партнерами по трудоустройству)), в т.ч. на сайте образовательной организации	В
6.	Интеграция со средой (на отраслевом/региональном/национальном уровне), крупными работодателями, способы взаимодействия образовательной организации с различными профессиональными ассоциациями и другими организациями, в том числе, с зарубежными	А

#### **Достижения:**

1. Создана информационная инфраструктура с разнообразными информационными платформами, обеспечивающая эффективную реализацию образовательных программ, их доступность и открытость для всех заинтересованных сторон и широкой общественности.

2. Единая электронная информационно-образовательная среда позволяет применять дистанционные формы обучения, что особенно востребовано для очно-заочной и заочной формы обучения.

3. Высокая степень внедрения цифровых технологий в управлении образовательными программами.

#### **Рекомендации:**

1. Модернизировать личный кабинет студента, расширять его информационную наполненность (дополнительное образование, сетевые программы, целевое обучение, академическая мобильность) и функционал.

Обоснование рекомендации: В имеющемся личном кабинете у обучающихся усложнен доступ к вышеизложенной информации.

2. Создать эффективный электронный канал «обратной связи» «выпускник-вуз», «работодатель-вуз», который бы представлял интерес для выпускников и работодателей.

Обоснование рекомендации: Простой и понятный механизм «обратной связи» с выпускниками и работодателями на данный момент отсутствует.

3. Расширить англоязычную версию сайта.

Обоснование рекомендации: Имеющаяся англоязычная версия сайта является неполной (по сравнению с русскоязычным оригиналом).

4. В исследовательской деятельности рекомендуется использовать технологии виртуальной реальности.

Обоснование рекомендации: Технологии виртуальной реальности способствуют более глубокому усвоению материалов и развитию навыков за счет активного вовлечения как студентов, так и преподавателей.

Таким образом, внедрение технологий виртуальной реальности в исследовательскую деятельность открывает новые возможности и способствует более эффективному решению научных задач.

### **3.8 Стандарт 8. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ**

*Соответствие стандарту: Полное соответствие*

**Таблица 8 - Критерии к стандарту 8**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие регламентированных процедур мониторинга, периодической оценки и пересмотра образовательных программ и их эффективность	А
2.	Проведение периодической внешней оценки образовательных программ	А
3.	Наличие программы корректирующих действий по результатам процедур внешней экспертизы образовательных программ и учет результатов предшествующих процедур внешней оценки при проведении последующих внешних процедур	В
4.	Наличие результатов участия программ в независимых системах оценивания (в т.ч. информация портала best-edu.ru, рейтинги программ, достижения обучающихся, достижения преподавателей, достижения образовательных программ)	А

#### **Достижения:**

1. Ориентация содержания образовательных программ на современные тенденции в IT-отрасли, гибкость образовательных программ, наличие потенциала для их реализации в сетевом формате.

2. Проведение независимых опросов об удовлетворенности обучающихся качеством образования.

3. Наличие результатов участия программ в независимых системах оценивания.

#### **Рекомендации:**

1. Рекомендуется разрабатывать новые подходы по взаимодействию с работодателями для мониторинга динамично меняющихся потребностей и ожиданий профессионального сообщества, рынка труда.

Обоснование рекомендации: Имеющиеся подходы во взаимодействии с работодателями малоэффективны, т.к. работодатель в них недостаточно заинтересован.

2. Активизировать деятельность по разработке программ корректирующих действий по результатам процедур внешней экспертизы образовательных программ и учет результатов предшествующих процедур внешней оценки при проведении последующих внешних процедур.

Обоснование рекомендации: Имеющийся механизм учета результатов предшествующих процедур затрагивает только «вопросы документооборота по ОП» (см. «Отчёт по самообследованию...», стр.46).

### **3.9 Стандарт 9. Гарантия качества образования (при переходе на дистанционный формат реализации образовательных программ)**

Соответствие стандарту: Полное соответствие

**Таблица 9 - Критерии к стандарту 9**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие в образовательной организации возможностей реализации образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	A
2.	Наличие технической инфраструктуры, обеспечивающей доступность электронного обучения (доступность электронной образовательной среды, достаточность электронных библиотечных ресурсов, обеспечение цифровой безопасности)	A
3.	Использование технологий электронного/ смешанного/ дистанционного формата в соответствии с целями и спецификой образовательных программ, целями оценки достижений обучающихся, учитывающих возможности и потребности обучающихся	A
4.	Наличие системной работы по сопровождению (фиксации) учебного процесса и академической успеваемости обучающихся в электронной и/или смешанной формах	B
5.	Академическая и технологическая поддержка преподавателей и обучающихся для получения необходимых цифровых компетенций при освоении программ в дистанционном формате	A

#### **Достижения:**

1. Информационная инфраструктура университета позволяет реализовать образовательные программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. Высокий уровень качества образовательного контента и оценочных материалов, разнообразие форм и методов преподавания учебных дисциплин.

3. В университете разработана нормативно-правовая база регулирования функций электронной образовательной среды.

4. В вузе ведется системная работа по сопровождению учебного процесса и академической успеваемости обучающихся в электронной и/или смешанной формах.

#### **Рекомендации:**

1. Оптимизировать работы по сопровождению учебного процесса и академической успеваемости обучающихся, осуществляемого в смешанной форме.

Обоснование рекомендации: На данный момент времени процессы сопровождения академической успеваемости ведутся в смешанном формате, который далёк от оптимального.

2. Использовать имитационные модели для анализа и принятия решений с применением ДОТ.

Обоснование рекомендации: Использование имитационных моделей способствует обучению и развитию навыков у студентов, позволяя им самостоятельно экспериментировать с различными параметрами и наблюдать последствия своих действий. В итоге, применение имитационных моделей с использованием ДОТ значительно повышает качество и эффективность принятия решений путем анализа различных ситуаций, что делает процесс управления более обоснованным.

#### 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Таким образом, на основе анализа представленной документации, встреч и интервью во время посещения НГТУ экспертная комиссия выработала рекомендации, которые, по ее мнению, будут полезны для повышения качества реализации аккредитуемых образовательных программ:

- Необходимо обратить внимание на изначальную специализацию, заложенную в ФГОС, направлений подготовки «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (02.03.03) и «Программная инженерия» (09.03.04): на данный момент времени между ними наблюдается сильное пересечение с уклоном направления «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (02.03.03) в сторону «программирования», в то же время, например, в направлении подготовки «Программная инженерия» (09.03.04) нет отдельной дисциплины, связанной с «Объектно-ориентированным программированием», а в «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (02.03.03) – она есть.

- Возможность влияния студентов, выпускников и работодателей на формирование и корректировку образовательных планов и рабочих программ требует проработки, формализации и реализации в ЭИОС, в том числе вопрос организации каналов обратной связи «выпускник-вуз» и «работодатель-вуз».

- В связи с особой динамичностью развития различных информационных средств и технологий следует обратить внимание на организацию более динамичной обратной связи между работодателем и кафедрами по вопросу внедрения в учебный процесс современного стека используемого ПО и инструментальных средств, а также необходимо стимулировать преподавателей в вопросе их использования в образовательном процессе с целью повышения актуальности разрабатываемых образовательных программ.

- Следует обратить внимание на формализацию траекторий обучения и прозрачность их реализации для студентов, а также участие в этом процессе работодателей.

- Необходимо улучшить организацию и доступность для студентов механизма дополнительного образования, а также обратить внимание на совершенствование сетевого формата реализации образовательных программ, а также целевого приема и обучения.

- Рекомендуется развивать программу академической мобильности ППС: создать условия для участия преподавателей в программах международной академической мобильности и зарубежных стажировок. Ввести в практику привлечение преподавателей из зарубежных образовательных и научных организаций.

- Модернизировать личный кабинет студента, расширять его информационную наполненность (дополнительное образование, сетевые программы, целевое обучение, академическая мобильность) и функционал.

- Расширить англоязычную версию сайта.

- Целесообразно расширить список и представительность рецензентов образовательных программ для проведения аудита, например, зарубежных партнеров из дружеских стран.

- Внедрить системы «Согласование учебных планов с индустриальными партнерами» на уровне цифровой среды.

## **5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК**

На основании анализа представленных документов, сведений и устных свидетельств внешняя экспертная комиссия пришла к выводу о том, что кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Программная инженерия» (09.03.04), «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (02.03.03, 02.04.03), «Прикладная информатика» (09.03.03, 09.04.03) в **полной** степени соответствует стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия рекомендует Национальному аккредитационному совету аккредитовать кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Программная инженерия» (09.03.04), «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (02.03.03, 02.04.03), «Прикладная информатика» (09.03.03, 09.04.03), реализуемых в НГТУ, сроком на **6(шесть)** лет.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### ПЕРЕЧЕНЬ АККРЕДИТУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

№ п/п	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки, присваиваемые квалификации			Наименование образовательных программ	Год начала подготовки	Нормативный срок обучения в соответствии с ФГОС ВО	Профессиональный стандарт (код, наименование)
	Код	Наименование	Уровень образования, присваиваемая квалификация				
1	02.04.03	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	Высшее образование - Магистратура, Магистр	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	2021	2	06.016 - Руководитель проектов в области информационных технологий;
2	09.04.03	Прикладная информатика	Высшее образование - Магистратура, Магистр	Интеллектуальный анализ и управление в социально-экономических системах	2021	2	06.016 - Руководитель проектов в области информационных технологий;
3	09.03.04	Программная инженерия	Высшее образование - Бакалавриат, Бакалавр	Технологии разработки программного обеспечения	2020	4	06.003 - Архитектор программного обеспечения;
4	02.03.03	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	Высшее образование - Бакалавриат, Бакалавр	Системы искусственного интеллекта	2019	4	06.016 - Руководитель проектов в области информационных технологий;
5	09.03.03	Прикладная информатика	Высшее образование - Бакалавриат, Бакалавр	Информационные технологии в цифровой экономике	2019	4	06.016 - Руководитель проектов в области информационных технологий;

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### ПРОГРАММА ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
<b>22 октября, вторник</b>			
8.45	Прибытие в НГТУ по адресу: пр. К. Маркса, д.20, 1 корпус		
09.00 – 10.00	Первая встреча членов ВЭК		пр. К. Маркса, д.20, 1 корпус, ауд. 425, зал 3
10.00 – 11.00	<b>Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации</b>	Ректор, проректоры, ответственные за проведение аккредитации, ВЭК	ауд. 425, зал 4
11.00 – 11.30	Перерыв		
11.30 – 12.30	<b>Встреча с ответственным за ЭИОС</b>	ВЭК	ауд. 425, зал 4
12.30 – 13.30	Обед		кафе НГТУ
13.30 – 14.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 425, зал 3
14.00 – 15.00	<b>Встреча с директорами институтов/деканами</b>	Директор института, заместители директоров, деканы, ВЭК	ауд. 425, зал 4
15.00 – 15.30	Работа с документами	ВЭК	ауд. 425, зал 3
15.30 – 16.30	<b>Встреча с заведующими кафедрами</b>	Заведующие кафедрами, ВЭК	ауд. 425, зал 4
16.30 – 17.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 425, зал 3
17.00 – 18.00	<b>Встреча с выпускниками</b>	Выпускники, ВЭК	ауд. 425, зал 4
18.00 – 18.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 425, зал 3

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
<b>23 октября, среда</b>			
9.45	Прибытие в НГТУ по адресу: пр. К.Маркса, д. 20, 1 корпус		
10.00 – 12.00	Посещение лабораторной базы - баз практик		пр. К. Маркса, д.20, корпус 3, 8, 8а
12.00 – 13.00	<b>Встреча с преподавателями</b>	Преподаватели, ВЭК	1 корпус, ауд. 425, зал 4
13.00 – 14.00	Обед		кафе НГТУ
14.00 – 14.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 425, зал 3
14.30 – 15.30	<b>Встреча со студентами</b>	Студенты, ВЭК	ауд. 425, зал 4
15.30 – 17.00	Работа с документами/ Посещение занятий (по желанию членов ВЭК)	ВЭК	ауд. 425, зал 3
17.00 – 18.00	<b>Встреча с представителями профессионального сообщества</b>	Работодатели, ВЭК	ауд. 425, зал 4
18.00 – 18.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 425, зал 3
<b>24 октября, четверг</b>			
8.45	Прибытие в НГТУ по адресу: пр. К. Маркса, д. 20, 1 корпус		
09.00 – 13.00	Внутреннее заседание комиссии: подведение предварительных итогов посещения вуза, подготовка устного доклада комиссии по его результатам	ВЭК	ауд. 425, зал 3
13.00 – 14.00	<b>Заключительная встреча членов ВЭК с представителями ВУЗа</b>	ВЭК, представители руководящего состава вуза, заведующие выпускающими кафедрами, преподаватели, студенты	ауд. 425, зал 4
14.00 – 15.00	Обед		кафе НГТУ
15:00	Отъезд		

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**СПИСОК УЧАСТНИКОВ ВСТРЕЧ**

**Руководство вуза, ответственные за проведение аккредитации:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>
1.	Чернов Сергей Сергеевич	Проректор по учебной уработе
2.	Никитин Юрий Вадимович	Начальник Учебного управления
3.	Вихман Виктория Викторовна	Начальник отдела лицензирования и аккредитации ОП
4.	Некрасов Вадим Вадимович	Начальник Управления международного сотрудничества
5.	Аврунев Олег Евгеньевич	Начальник Управления цифрового развития

**Ответственные за ЭИОС:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>
1.	Никитин Юрий Вадимович	Начальник Учебного управления
2.	Аврунев Олег Евгеньевич	Начальник Управления цифрового развития

**Директор института/декан факультета и заместители:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>
1.	Рева Иван Леонидович	декан факультета Автоматики и вычислительной техники
2.	Тимофеев Владимир Семенович	декан факультета Прикладной математики и информатики

**Заведующие кафедрами:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>
1.	Якименко Александр Александрович	Заведующий кафедрой Вычислительной техники
2.	Чубич Владимир Михайлович	Заведующий кафедрой Теоретической и прикладной информатики
3.	Томилов Иван Николаевич	Заведующий кафедрой Автоматизированных систем управления

**Преподаватели:**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Должность</b>
1.	Авдеенко Татьяна Владимировна	Профессор
2.	Лемешко Борис Юрьевич	Профессор
3.	Хабаров Валерий Иванович	Профессор
4.	Аврунев Олег Евгеньевич	Начальник Управления цифрового развития
5.	Карманов Виталий Сергеевич	Доцент
6.	Черникова Оксана Сергеевна	Доцент
7.	Новицкая Юлия Вадимовна	Старший преподаватель
8.	Трошина Галина Васильевна	Доцент
9.	Достовалов Дмитрий Николаевич	Доцент
10.	Лауферман Ольга Викторовна	Старший преподаватель

**Студенты:**

№ п/п	Ф.И.О.	Специальность/ направление	Курс
1.	Кривецкий Андрей Андреевич	02.04.03	1
2.	Иванова София Валерьевна	02.04.03	2
3.	Евланова Софья Алексеевна	02.03.03	3
4.	Гюнтер Анна Александровна	02.03.03	4
5.	Комарова Анастасия Валерьевна	02.03.03	3
6.	Житенева Екатерина Дмитриевна	09.03.04	4
7.	Чиклеев Богдан Дмитриевич	09.03.04	4
8.	Арефьев Кирилл Борисович	09.03.03	4
9.	Болотников Михаил Станиславович	09.03.04	4

**Представители профессионального сообщества:**

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Апыхтин Егор Евгеньевич	IT-компания «Центр Финансовых Технологий», руководитель Управления
2.	Агафонова Наталья Юрьевна	ООО «Почта Сервис», Дирекция по МР Сибирь Блок по региональным сервисам, руководитель отдела поддержки бэк-офисных систем
3.	Самочернов Игорь Валентинович	ООО «ЕСА», руководитель
4.	Петров Роман Владимирович	ГК ITConstruct, руководитель
5.	Булатов Александр Дмитриевич	ООО «ВымпелКом-Информационные технологии», ведущий инженер
6.	Ковбасюк Кирилл	ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛТЕКС», Инженер- программист
7.	Хворостов Владимир Александрович	ООО «МЛМ-Софт», главный аналитик
8.	Павлов Павел Сергеевич	ООО «Дежавю», ведущий инженер-программист

**Выпускники:**

№ п/п	Ф.И.О.	Должность и место работы
1.	Дворецкая Виктория Константиновна	ассистент Кафедра теоретической и прикладной информатики НГТУ
2.	Хуснутдинов Александр Олегович	специалист по исследованию данных Управления модельных рисков ПАО Сбербанк
3.	Шнайдер Ксения Александровна	инженер-программист Центр информатизации НГТУ
4.	Бортников Никита Евгеньевич	преподаватель Центр математического образования НГТУ
5.	Чарушин Данил Дмитриевич	руководитель группы разработки системы разметки MTS AI
6.	Васильченко Максим Александрович	инженер-программист 3 категории ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛТЕКС»
7.	Епифанцев Георгий Андреевич	ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛТЕКС»
8.	Габрина Софья Андреевна	администратор проектов ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ ЭЛТЕКС»

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### ШКАЛА ПАРАМЕТРОВ ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

№ п/п	Стандарты	Оценка образовательной программы			
		Полное соответствие	Существенное (значительное) соответствие	Требует улучшения (частичное соответствие)	Несоответствие
1.	Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательных программ	√			
2.	Образовательные программы	√			
3.	Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания	√			
4.	Прием, поддержка академических достижений и выпуск обучающихся	√			
5.	Преподавательский состав	√			
6.	Образовательные ресурсы	√			
7.	Сбор, анализ и использование информации для управления образовательными программами и информирование общественности		√		
8.	Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ	√			
9.	Гарантия качества образования (при переходе на дистанционный формат реализации образовательных программ)	√			