



ОТЧЕТ

О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ
по направлениям подготовки:

«Информатика и вычислительная техника» (09.03.01),
«Информационные системы и технологии» (09.03.02,
09.04.02),

реализуемых ФГБОУ ВО
«Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»

г. Москва, 2021 г.

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ
по направлениям подготовки:

«Информатика и вычислительная техника» (09.03.01),
«Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02),

реализуемых ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический
университет имени Д.И. Менделеева»

Председатель внешней
экспертной комиссии



Веселов
Геннадий Евгеньевич

г. Москва, 2021 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	9
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....	10
3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательной программы.....	10
3.2 Стандарт 2. Процедуры разработки и утверждения образовательных программ.....	12
3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания	14
3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск студентов	15
3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав.....	16
3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы и система поддержки студентов	17
3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательной программой	18
3.8 Стандарт 8. Информирование общественности	20
3.9 Стандарт 9. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ.....	21
3.10 Стандарт 10. Периодические процедуры внешней гарантии качества образовательных программ.....	22
4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ	23
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК	25
ПРИЛОЖЕНИЕ А	26
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	28
ПРИЛОЖЕНИЕ В	32

ВВЕДЕНИЕ

Внешняя экспертиза кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02), реализуемых ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (далее - РХТУ им. Д.И. Менделеева), проводилась в период с 20 апреля 2021 г. по 22 апреля 2021 г. и включала анализ отчета о самообследовании, посещение РХТУ им. Д.И. Менделеева внешней экспертной комиссией и подготовку настоящего отчета.

Основная цель проведения внешней экспертизы – установление степени соответствия аккредитуемого кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02), реализуемых ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Национальным центром профессионально-общественной аккредитации (далее - Нацаккредцентр) и установленным в соответствии с Европейскими стандартами гарантии качества образования ESG-ENQA.

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 по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02) РХТУ им. Д.И. Менделеева 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.

Кандидатура эксперта соответствующего профиля, представляющего профессиональное сообщество, была номинирована Департаментом информационных технологий города Москвы.

Кандидатура эксперта, представляющего студенческое сообщество, была рекомендована ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС».

Утверждение состава внешней экспертной комиссии осуществлялось Нацаккредцентром.

Экспертная комиссия состояла из четырех зарубежных и российских экспертов:

- **Веселов Геннадий Евгеньевич** - доктор технических наук, доцент, директор института компьютерных технологий и информационной безопасности ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», член Гильдии экспертов в сфере профессионального образования — председатель комиссии, российский эксперт;
- **Красов Андрей Владимирович** - кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой Защищенных систем связи ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», член Гильдии экспертов в сфере профессионального образования Академик Международной академии связи — заместитель председателя комиссии, российский эксперт;
- **Крылов Алексей Вячеславович** - заместитель директора Департамента управления услугами и ресурсами центров обработки данных Департамента информационных технологий города Москвы — член комиссии, представитель профессионального сообщества;
- **Иоффе Владислав Александрович** - студент 4 курса кафедры информационных систем и технологий ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» — 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 европейскими стандартами качества образования.

Основной целью проведения внешней экспертизы является установление степени соответствия кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02), реализуемых ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Нацаккредцентром и сопоставимым с европейскими стандартами гарантии качества ESG-ENQA, 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 «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» являлся ответственным за проведение процедуры самообследования, подготовку и своевременное предоставление в Нацаккредцентр отчета о самообследовании кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02).

В соответствии с разработанным Нацаккредцентром «Руководством по самообследованию образовательных программ» Отчет о самообследовании объемом **85** 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 по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02) был представлен в Нацаккредцентр и отправлен членам экспертной комиссии за 35 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, а также европейским стандартам качества образования.

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: В отчете по самообследованию в основном приводятся данные в целом по университету. Информация, по представленным на

аккредитацию образовательным программ, была представлена в недостаточном объеме.

По результатам предварительной работы внешней экспертной комиссии были сформулированы следующие выводы: реализуемые в РХТУ им. Д.И. Менделеева образовательные программы по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02) имеют четкую специфику, выделяющую их по сравнению с другими образовательными программами данного направления в регионе. Данная специфика полностью соответствует целям и миссии университета, как ведущего центра подготовки кадров в химико-технологической отрасли России.

В соответствии со стандартами и критериями аккредитации Нацаккредцентра предварительная оценка кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02) может быть сформулирована как «Существенное (значительное) соответствие».

В ходе внешней экспертизы детального анализа требуют следующие вопросы:

1. Какова специфика реализации подготовки специалистов по информационным-технологиям в химико-технологическом вузе;
2. Роль и место выпускающей кафедры в организации учебного процесса;
3. Специфика тематики выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров;
4. Вопросы организации академической мобильности студентов, целевой подготовки студентов.

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

1.4.2 Визит в РХТУ им. Д.И. Менделеева

Экспертная комиссия находилась с визитом в ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» с 20 апреля 2021 г. по 22 апреля 2021 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 европейскими стандартами гарантии качества образования.

Сроки и программа визита были предварительно определены Нацаккредцентром и утверждены после согласования с руководством ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» и членами внешней экспертной комиссии.

Во время визита комиссия провела ряд встреч и интервью: с руководством университета и лицами, ответственными за проведение аккредитации, деканом и заведующим выпускающей кафедры, преподавателями, студентами, выпускниками, представителями профессионального сообщества.

Председатель комиссии осуществлял руководство работой комиссии.

Комиссия считает, что отчет о самообследовании, представленный РХТУ им. Д.И. Менделеева, позволил внешним экспертам составить целостное представление об особенностях реализации кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02).

В целом, изученная во время посещения вуза документация и круг лиц, с которыми состоялись встречи во время визита, а также посещение членами комиссии учебно-лабораторной базы позволила адекватно оценить состояние учебно-методической работы по направлениям подготовки.

Комиссия также считает необходимым отметить эффективное взаимодействие экспертов с сотрудниками Нацаккредцентра во время подготовки и реализации визита в РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Комиссия отмечает очень высокий уровень организационной подготовки и обеспечения конструктивной работы.

Для проведения визита руководство РХТУ им. Д.И. Менделеева 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 «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева».

В последний день визита председатель ВЭК выступил перед руководством РХТУ им. Д.И. Менделеева, директорами институтов, а также профессорско-преподавательским составом и студентами 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 «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» ВЭК представила в Нацаккредцентр Отчет о результатах внешней экспертизы кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02), которые реализуются в данной образовательной организации.

Рабочий вариант отчета объемом в 25 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 отправлен руководству РХТУ им. Д.И. Менделеева для исправления возможных фактологических ошибок.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Представленный на аккредитацию кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02) имеет значительный блок дисциплин, отражающий специфику вуза: с одной стороны предоставляющий выпускнику возможность легче адаптироваться к задачам предприятий отрасли – автоматизации химико-технологических производств, с другой стороны меньший объем знаний выпускников в области информационных технологий, который ставит выпускников в более сложное положение по сравнению с выпускниками аналогичных направлений других вузов.

Сложность задач, на которые рассчитывается подготовка бакалавров – создание цифровых двойников химико-технологических производств – носит исследовательский характер и явно выходит за уровень подготовки бакалавра. Программа магистратуры, не содержит принципиально новых компетенций, по сравнению с содержанием программы подготовки бакалавров. Фактически работодатели не видят разницы по предоставляемым вакансиям, между бакалаврами и магистрами, кроме возраста.

Данные направления успешно прошли процедуру государственной аккредитации в 2019 году. Нормативные сроки обучения – 4 года для программ подготовки бакалавров и 2 года для программ подготовки магистров – соответствует требованиям ФГОС. Кадровый состав, научные интересы и публикации преподавателей, материальная база в целом соответствуют требованиям и отражают заявленную специфику подготовки.

Задача подготовки специалистов для информатизации химико-технологических производств, бесспорно является важной государственной задачей, однако без подкрепления ее целевым заказом от предприятий отрасли, большинство выпускников стараются «сбежать» на более высокооплачиваемые места ИТ специалистов.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательной программы

Соответствие стандарту: **Требует улучшения (частичное 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.	A
2.	Участие всех заинтересованных сторон (администрации, научно-педагогических работников, студентов, работодателей, объединений работодателей, профильных министерств и ведомств – ключевых партнеров по трудоустройству выпускников) в разработке и внедрении политики гарантии качества посредством соответствующих структур и процессов.	C
3.	Участие всех подразделений образовательной организации в процессах и процедурах внутренней системы гарантии качества.	C

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

РХТУ им. Д.И.Менделеева имеет четко определённую стратегию развития до 2025 года, направленную на национальные интересы. Задokumentированы миссия, цель, политика в области качества, внутренние и внешние гарантии качества образования, в работе которых задействованы основные подразделения университета. Стратегия университета отражает цели и задачи основных образовательных программ. Видение роли и места кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02) у университета есть, она ориентирована на задачи информатизации предприятий отрасли, однако она не учитывает того, что большинство предприятий химико-технологических производств относятся к объектам критической информационной инфраструктуры, к информационным системам которых предъявляются особые требования по обеспечению информационной безопасности и вопросам импортозамещения программного обеспечения.

Достижения:

Активно развиваются совместные программы с профильными крупными компаниями.

Есть четкая стратегия университета, направленная на повышение показателей вуза по основным направлениям научно-педагогической деятельности.

В университете есть система дополнительного профессионального образования, реализуется непрерывный цикл со школы, поддерживаются профильные классы, практикуются выезды преподавателей в регионы, имеется детский технопарк.

Реализуются индивидуальные образовательные траектории. Опросы работодателей охватывают широкий круг - более 600 компаний. При планировании учитываются профессии будущего.

Рекомендации:

1. При формировании политики гарантии качества образования по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02) должны привлекаться представители профильных работодателей, т.е., не только предприятий химико-технологического профиля, но и представители IT компаний, на потребности которых должна ориентироваться подготовка с точки зрения образовательных стандартов.

2. Необходимо расширить возможность участия студентов и выпускников в процессе формирования политики качества, целей и задач данного направления подготовки. Такое привлечение возможно путем создания структур, объединяющих отдельные группы стейкхолдеров и отражающих консолидированное мнение при формировании политики гарантии качества. Например, Ассоциация выпускников, Совет обучающихся, Объединения работодателей.

3. Необходимо разделить цели и задачи программ подготовки бакалавров и магистров. Задача УГС 09.00.00 готовить IT специалистов, особенно на уровне бакалавров. Задача подготовки специалистов по АСУТП химического производства – создание цифровых двойников – великолепная, нужная отрасли идея, но она должна даваться уже на основе платформы базовых знаний в области компьютерных наук на уровне бакалавра, то есть скорее, как программа подготовки магистров под целевой заказ предприятий. Создание цифровых двойников производств – серьезная исследовательская задача, которая как раз может быть поставлена с первого курса перед магистрантами в рамках, пусть даже инициативного, но ориентированного на конкретный объект научной темы.

4. Рекомендуется пересмотреть цели программы подготовки бакалавров 09.03.02 и 09.03.01 – сделать их ближе к содержанию ФГОС. В рамках тем ВКР, преддипломных практик сформировать команду для продолжения учебы в магистратуре.

5. Программу подготовки магистров 09.04.02 рекомендуется сделать проектно-ориентированной, перераспределив учебное время с повтора бакалаврских дисциплин на методы исследования объекта, отработки в команде, в том числе и методов управления IT проектами в сфере химической промышленности. Задачу формирования индивидуальных трасс, с учетом мнения заказчиков – конкретных фирм – можно решить за счет привлечения их к совместному научному руководству отдельными подгруппами магистрантов, прохождению практик, рекомендациям студентам по выбору дисциплин.

6. Необходимо расширить участие выпускающей кафедры, в первую очередь преподавателей, в процессе формирования целей и стратегии кластера образовательных программ в области информационных технологий, привлечь руководящий состав факультета, а возможно вуза, для предотвращения сужения задач кафедры до одного, хоть и очень важного и актуального научного направления.

3.2 Стандарт 2. Процедуры разработки и утверждения образовательных программ

Соответствие стандарту: **Требует улучшения (частичное соответствие)**

Таблица 2 - Критерии к стандарту 2

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие и доступность четко сформулированных, документированных, утвержденных и опубликованных целей образовательной программы и ожидаемых результатов обучения и их соответствие миссии, целям и задачам образовательной организации.	С
2.	Наличие процедур разработки, утверждения и корректировки образовательной программы, включая ожидаемые результаты обучения, с учетом развития науки и производства, а также с учетом мнения заинтересованных сторон (администрации, преподавателей, студентов, работодателей).	С
3.	Учет требований профессиональных стандартов (при их наличии), рынка труда, дескрипторов Национальной рамки квалификаций в образовательной программе.	С

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Университет имеет четко сформулированные и утвержденные миссии, цели и задачи. В университете разработаны необходимые локальные нормативные акты, регламентирующие процедуры разработки и утверждения образовательных программ.

Достижения:

Высокие общевузовские показатели в научной и финансовой сферах обеспечивают устойчивое развитие в том числе и непрофильных для РХТУ им. Д.И.Менделеева направлений подготовки, таких как УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рекомендации:

1. Цели образовательных программ подготовки бакалавров по направлению 09.00.00 сформулированы очень обобщенно и скорее похожи на задачи этих программ. Целесообразно привести их к виду, заложенному в ФГОС, удовлетворяющему как потребности студентов, так и работодателей.

2. Выбор сразу 8-10 профессиональных стандартов для одной образовательной программы представляется необоснованным, объем перечисленных в них трудовых функций, знаний и умений невозможно изложить за имеющиеся в программах вариативных блоках дисциплин. Выбор профстандарта 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» не соответствует уровню бакалавра, он рассчитан на уровень подготовки специалистов или магистров.

3. Рекомендуется отказаться от профстандарта 40.008 для программ бакалавриата, сократить общее число профстандартов, до 1-2 основных и возможно 1-2 дополнительных (в рамках которых уже не будет учитывается все вопросы), с указанием конкретных обобщенных трудовых функций.

4. Целесообразно организовать повышение квалификации по современным подходам разработки образовательных программ, формировать обучение с учетом профессиональных стандартов и анализа рынка труда.

5. Целесообразно уточнить концепцию подготовки специалистов в рамках кластера Информационных технологий, сместив акцент при подготовке бакалавров в область ИТ и организовав специализированную подготовку, в том числе по междисциплинарным направлениям, в рамках магистерских программ.

6. Для согласования программ подготовки бакалавров должна привлекаться профильная организация ИТ сферы.

7. Ориентация на задачи информатизации химического производства, создания цифровых двойников – великолепная, нужная отрасли задача, но данные предприятия относятся к объектам критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, подпадающим под Федеральный закон от 26.07.2017 N 187-ФЗ. К сожалению, в образовательных программах о нем ничего нет, о нем не знают ни студенты, ни преподаватели. Однако данный закон, для администраторов информационных систем подобных объектов – как раз выпускников программ, представленных на аккредитацию, предполагает очень серьезную ответственность – вплоть до уголовной – за сбои в информационных системах, повлекшие серьезные последствия.

8. Представляется целесообразным пересмотреть содержание дисциплины «Информационная безопасность», которая сейчас носит формальный характер. Специфику отрасли в структуре образовательной программы, целесообразно рассмотреть не с точки зрения знаний в области химии, меньших чем у других студентов РХТУ, а с точки зрения понимания организации процессов на объектах химических предприятий, относящихся к предприятиям критической инфраструктуры.

9. Необходимо четче разделить содержание программ подготовки бакалавров и магистров.

10. Рекомендуется программу подготовки бакалавров направить на подготовку ИТ специалиста, а решение задачи создания цифровых двойников для химического производства отнести к программам целевой подготовки магистров.

11. Необходимо пересмотреть процедуру разработки и утверждения образовательных программ с целью привлечения студентов, выпускников и работодателей для определения ее целей, задач и результатов обучения.

12. Необходимо утвердить процедуру корректировки образовательных программ, учитывающую современные тенденции развития науки и технологий, мнение всех стейкхолдеров образовательной программы (администрация университета, НПР, студенты, выпускники и работодатели).

13. Следует организовывать более тесное взаимодействие с профильными работодателями при разработке образовательных программ, формировании результатов обучения и оценки качества образовательных программ (предоставление мест практик и стажировок, реализация практической подготовки).

3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания

Соответствие стандарту: Существенное (значительное) соответствие

Таблица 3 - Критерии к стандарту 3

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Учет потребностей различных групп студентов и наличие возможности для формирования индивидуальной образовательной траектории.	С
2.	Использование методов, стимулирующих студентов к активной роли в совместном построении образовательного процесса.	С
3.	Использование четких критериев и объективных процедур оценивания результатов обучения / компетенций студентов, соответствующих планируемому результату обучения, целям образовательной программы и назначению (диагностическому, текущему или итоговому контролю).	В
4.	Информированность студентов об образовательной программе, используемых критериях и процедурах оценивания результатов обучения / компетенций, об экзаменах, зачетах и других видах контроля.	В
5.	Использование процедур независимой оценки результатов обучения.	С
6.	Наличие и эффективность процедур апелляции и реагирования на жалобы студентов.	В

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

С целью развития дополнительных компетенций обучающихся в университете создана система дополнительного обучения, в рамках которой студенты имеют возможность пройти обучение по большому спектру дисциплин, в том числе и межфакультетских.

Достижения:

Пожелания и жалобы студентов стараются учитываться деканатом. В программе предусмотрены возможности объективных процедур оценивания результатов обучения, присутствуют промежуточные точки контроля успеваемости студентов. До студентов ясно доносится информация о применяемой форме контроля и оценивания. Имеется возможность прохождения дополнительных межфакультетских курсов.

Рекомендации:

1. Формирование вариативной трассы для данных образовательных программ минимизировано и носит чисто формальный характер. При разработке образовательных программ целесообразно расширить возможности студентов по формированию индивидуальных образовательных траекторий путем введения больше, чем 2 блоков дисциплин по выбору, содержащих профессиональные дисциплины, направленные на формирование разных компетенций, в рамках конкретных обобщенных трудовых функций ПС.

2. С целью расширения возможностей формирования индивидуальных образовательных траекторий, целесообразно в рамках рабочих программ дисциплин рекомендовать студентам конкретные онлайн-курсы, результаты обучения на которых могут быть полностью или частично зачтены как результаты обучения по дисциплине.

3. С целью повышения качества независимой оценки качества образования, целесообразно привлекать к разработке процедур проведения промежуточной аттестации преподавателей университета, не участвующих в реализации конкретной дисциплины, а так же преподавателей других университетов и представителей работодателей.

4. Обращения студентов хоть и учитываются, но только на уровне деканата с недостаточным участием в этом процессе кафедры. Рекомендуется повысить участие выпускающей кафедры в вопросах общения со студентами.

5. Для повышения объективности оценки качества образования необходимо более широкое участие студентов в федеральном интернет-экзамена бакалавров (ФИЭБ).

6. Информирование студентов о содержании РУП представляется не достаточным, рекомендуется предоставить обучающимся доступ к РПД.

3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск студентов

Соответствие стандарту: **Существенное (значительное) 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.	Наличие и эффективность правил и процедур приема (перевода) обучающихся из других образовательных организаций, признания квалификаций, периодов обучения и предшествующего образования.	A
3.	Наличие системной работы по сопровождению академической успеваемости студентов.	A
4.	Признание документа об образовании в стране и за рубежом (Diploma Supplement).	B
5.	Участие студентов в программах мобильности.	D

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Прием и выпуск студентов организован в соответствии с действующими правилами и нормативными актами. Эффективно построена система профориентационной работы с абитуриентами.

Достижения:

В университете эффективно работают детский технопарк, профильные классы, организованы выезды преподавателей в регионы, что свидетельствует о хорошем уровне профориентационной работы с абитуриентами.

Вуз предоставляет возможность получения Diploma Supplement.

Рекомендации:

1. Необходимо создание условий для участия студентов в программах академической мобильности путем заключения соответствующих соглашений с российскими и зарубежными университетами, а также, возможно, путем организации грантовой поддержки университетом программ академической мобильности студентов.

2. Для повышения компетенций профессиональной коммуникации на английском языке, целесообразно включить в образовательные программы профессиональные дисциплины, реализуемые на английском языке, а также создать систему сопровождения студентов, претендующих на участие в программах международной академической мобильности.

3. Теоретическая возможность получения Diploma Supplement у студентов есть, но они мало о ней осведомлены, и она не востребована у обучающихся в связи с отсутствием у университета входящей и исходящей академической мобильности. Необходимо развивать программы академической мобильности, для начала исходящей. Целесообразно создание процедур по повышению информированности студентов о возможностях оформления Diploma Supplement.

4. Прекрасную профориентационную работу, которую ведет РХТУ им. Д.И. Менделеева, можно усилить, подключив к ней вопросы заключения договоров на целевое обучение. Это приведет к тому, что они гарантировано поступят в вуз и дальше пойдут на работу в профильные предприятия.

3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав

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

Таблица 5 - Критерии к стандарту 5

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие достаточного уровня квалификации преподавателей (наличие ученой степени, звания, отраслевых наград, государственных премий, изданных учебников и учебно-методических пособий).	В
2.	Соответствие специальностей, ученых степеней, званий и / или опыта практической работы преподавателей профилю образовательной программы.	В
3.	Научная активность преподавателей, внедрение результатов научных исследований в учебный процесс.	А
4.	Использование инновационных методов преподавания и передовых технологий.	В
5.	Привлечение преподавателей из других образовательных организаций, в том числе, зарубежных.	В
6.	Участие преподавателей в совместных международных проектах, зарубежных стажировках, программах академической мобильности.	Д
7.	Наличие системы финансовой и нефинансовой мотивации преподавателей.	А
8.	Наличие и соблюдение ясных, прозрачных и объективных критериев: - приема и 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
9.	Наличие системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, профессионального развития преподавателей.	А

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Преподавательский состав по своему составу, ученым степеням, публикациям соответствует квалификационным требованиям за исключением требований ФГОС по привлечению преподавателей-практиков.

Достижения:

В университете имеется очень сильная система стимулирования ППС для публикационной и методической деятельности. Есть очень хорошие возможности для участия в научно-исследовательских работах на стыке основного направления работы вуза с компьютерными технологиями для преподавателей кафедры.

Преподавательский состав, участвующий в реализации ООП, имеет хороший уровень, активно занимается научно-исследовательской деятельностью, публикуя результаты исследований в изданиях, рекомендованных ВАК и индексируемых в международных базах. Привлекаются преподаватели из других российских вузов.

Рекомендации:

1. Необходимо более широкое привлечение к реализации образовательных программ преподавателей, имеющих опыт профессиональной деятельности по профилю образовательной программы. Все привлеченные в настоящее время преподаватели-совместители не могут быть к ним отнесены, т.к. по основному месту работу являются преподавателями других образовательных организаций.

2. Академическая мобильность ППС также, к сожалению, отсутствует. Этому вопросу необходимо уделить больше внимания, разработать систему международной мобильности преподавателей университета. Целесообразно разработать систему стимулирования участия преподавателей университета в международных проектах, прохождении зарубежных стажировок.

3. Необходимо шире использовать программы повышения квалификации предлагаемые, зачастую бесплатно, ведущими вузами страны в рамках выполнения федеральных целевых программ. Поставить эту работу на плановой основе.

3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы и система поддержки студентов

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

Таблица 6 - Критерии к стандарту 6

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Обеспеченность образовательной программы материально-технической базой, соответствующей требованиям рабочих программ дисциплин (современные инструменты, оборудование, компьютеры, аудитории, лаборатории).	В
2.	Наличие доступных для студентов современных библиотечных и информационных ресурсов, в том числе для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы.	А
3.	Наличие инфраструктуры, обеспечивающей доступность качественного образования для студентов разных возможностей и возрастных групп, способствующей развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса.	С
4.	Наличие системы обратной связи со студентами по оценке условий и организации образовательного процесса.	А
5.	Наличие доступной информации для студентов о возможностях академической мобильности и системы ее поддержки.	Д

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Состав и уровень материально-технической базы университета соответствует требованиям у данного кластера образовательных программ. Больше внимание необходимо уделить вопросам импортозамещения программного обеспечения, являющимся обязательным требованием ФГОС по данному кластеру.

Достижения:

Материально-техническая база университета постоянно совершенствуется с привлечением, в том числе, доходов от проведения научно-исследовательских работ и в целом соответствует решаемым задачам.

Библиотечные ресурсы развиты в должном объеме, самые популярные издания оцифрованы и доступны в цифровом фонде библиотеки. Ведется мониторинг удовлетворенности качеством обучения студентов.

Рекомендации:

1. Согласно ФГОС наличие отечественного программного обеспечения в данном направлении подготовки уделяется большое внимание, особенно это актуально в связи с тем, что выпускники представленных на аккредитацию образовательных программ ориентируются на работу в объектах критической инфраструктуры, где использование несертифицированного программного обеспечения просто недопустимо. Рекомендуется включить в учебный план как минимум дисциплины по национальной Российской операционной системе Astra Linux, а также четко довести до студентов требования по использованию программного обеспечения на объектах химико-технологического профиля.

2. Необходимо привести организацию подключения к сети Интернет персональных компьютеров обучающихся и сотрудников университета в соответствие с требованиями российского законодательства, в частности, с постановлением Правительства РФ от 31.07.2014 № 758 в котором введена обязательная идентификация пользователей (ФИО) и их оборудования, подключаемого к Wi-Fi сети (MAC-адрес).

3. Необходимо организовать доступность к получению качественного образования во всех корпусах университета для студентов разных категорий.

4. Необходимо улучшить обеспечение современной техникой и учебными пособиями для ИТ дисциплин.

5. Студенты мало осведомлены о программах мобильности, данные вопросы надо решать, хотя понятно, что они вызваны объективными причинами.

6. Необходимо увеличить издание учебно-методической литературы преподавателей выпускающей кафедры по профилю кластера, представленного на аккредитацию образовательных программ.

3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательной программой

Соответствие стандарту: **Требует улучшения (частичное соответствие)**

Таблица 7 - Критерии к стандарту 7

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие и эффективность системы сбора и мониторинга информации об образовательной программе.	В
2.	Участие студентов и сотрудников образовательной организации в сборе и анализе информации для управления образовательной программой.	С
3.	Наличие в образовательной организации единой информационной сети, ее эффективность, степень внедрения информационных технологий в управление образовательной программой.	С

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Университет имеет эффективную систему сбора информации. Компьютерная сеть вуза находится в стадии реорганизации, сети кафедр не интегрированы в единую сеть организации.

Достижения:

В мониторинге обратной связи участвует более 600 предприятий. Эта работа поставлена на очень высоком уровне.

Рекомендации:

1. Единая сеть организации сформирована слабо. Фактически кафедра имеет собственную компьютерную сеть. Слабое внимание уделяется вопросам аутентификации пользователей, особенно при подключении к сети Wi-Fi.

2. Рекомендуется пересмотреть концепцию построения сети кафедры в аспекте ее интеграции в общую сеть университета.

3. Связь с руководством университета на уровне кафедры для данного кластера была не видна. Представляется целесообразным периодически проводить расширенные заседания кафедр, встречи руководства вуза с преподавательским составом.

4. Необходимо усилить роль совета обучающихся как органа студенческого самоуправления.

5. Неоправданно много внимания уделяется западным социальным сетям в управлении вузом.

3.8 Стандарт 8. Информирование общественности

Соответствие стандарту: Существенное (значительное) соответствие

Таблица 8 - Критерии к стандарту 8

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Эффективность использования официального веб-сайта образовательной организации для улучшения качества образовательных программ.	A
2.	Публикация на официальном веб-сайте образовательной организации и в СМИ полной и достоверной информации об образовательной программе, ее достижениях.	A
3.	Публикация объективных сведений о трудоустройстве и востребованности выпускников.	C
4.	Интеграция со средой, способы взаимодействия образовательной организации с различными профессиональными ассоциациями и другими организациями, в том числе, с зарубежными.	B

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Сайт вуза информативен и публикует всю требуемую по стандартам информацию. Вуз также активно сотрудничает с другими образовательными организациями.

Достижения:

Официальный сайт РХТУ им. Д.И. Менделеева (<https://muctr.ru/>) соответствует требованиям, предъявляемым к сайтам образовательных учреждений. Информация на сайте регулярно обновляется. Процедуры работы с сайтом четко регламентированы. Имеется английская версия сайта.

Рекомендации:

1. На сайте размещены сведения о трудоустройстве выпускников, но они очень старые (2012 г.), в последующие годы данный раздел не обновлялся, возможно, это связано со структурными изменениями. Рекомендуется актуализировать данную информацию, в частности в рамках направления 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», добавить вакансии от работодателей по профилю данной категории студентов.

2. Так же отмечается слабое взаимодействие с профессиональными сообществами в области ИТ. Рекомендуется расширить взаимодействие с сообществами: участие в конференциях, хакатонах, соревнованиях CTF по профилю аккредитуемых образовательных программ.

3.9 Стандарт 9. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ

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

Таблица 9 - Критерии к стандарту 9

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Наличие регламентированных процедур мониторинга, периодической оценки и пересмотра образовательных программ.	В
2.	Наличие механизма обратной связи со студентами, работодателями, профильными министерствами и ведомствами (ключевыми партнерами по трудоустройству) при проведении мониторинга и периодической оценки образовательной программы.	С
3.	Эффективность процедур мониторинга и периодической оценки образовательной программы (совершенствование программ).	В

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Мониторинг образовательных программ в университете организован эффективно и охватывает широкий круг работодателей и структурных подразделений университета.

Достижения:

Образовательные программы регулярно пересматриваются и корректируются с целью их лучшего соответствия потребностям участников учебного процесса. Обратная связь осуществляется при помощи тестирования с выставлением оценок. В опросах участвует широкий круг работодателей.

Рекомендации:

1. Рекомендуется осуществлять более подробный сбор информации с указанием не только численных оценок, но и конкретных рекомендаций по улучшению образовательной программы. В рассмотрении программ УГС 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» со стороны работодателей принимают участие представители ограниченного круга работодателей, ориентированные на научно-исследовательский сектор, или специализированные предприятия.

2. Процедуры пересмотра или изменения содержания рабочих программ дисциплин отсутствуют в регламенте. Рекомендуется доработать регламент, включив в него возможность доработки отдельных разделов рабочих программ дисциплин без общего переутверждения всего документа.

3.10 Стандарт 10. Периодические процедуры внешней гарантии качества образовательных программ

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

Таблица 10 - Критерии к стандарту 10

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Проведение периодической внешней оценки образовательной программы.	А
2.	Наличие программы корректирующих действий по результатам процедур внешней экспертизы образовательных программ.	В
3.	Учет результатов предшествующих процедур внешней оценки при проведении последующих внешних процедур.	В

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

РХТУ им. Д.И. Менделеева успешно прошел государственную аккредитацию в 2019 году, в том числе по кластеру образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02).

Достижения:

Университет занимает очень высокие позиции в международных рейтингах, в частности в QS World university rankings.

Рекомендации:

В мониторинге эффективности вузов за 2020 год показатели Е.3. Международная деятельность и Е.5. Заработная плата ППС выделяются в меньшую сторону на фоне вузов города и ведомства. Несмотря на объективные проблемы в привлечении иностранных студентов, с учетом специфики образовательной организации, направление подготовки 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» может при должной поддержке руководства вуза внести свой значительный вклад в увеличение данного показателя.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Таким образом, на основе анализа представленной документации, встреч и интервью во время посещения РХТУ им. Д.И. Менделеева экспертная комиссия выработала рекомендации, которые, по ее мнению, будут полезны для повышения качества реализации аккредитуемой образовательной программы:

1. Рекомендуется пересмотреть цели кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02), разделив цели и задачи уровня подготовки бакалавров и магистров, на сегодняшний день работодатели не видят серьезных различий в содержании программ по данным уровням подготовки.
2. Рекомендуется сократить общее число профстандартов, до 1-2 основных и возможно 1-2 дополнительных (в рамках которых уже не будет учитываться все вопросы), с указанием конкретных обобщенных трудовых функций.
3. Рекомендуется отказаться от профстандарта 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» для программ бакалавриата, т.к он не соответствует уровню бакалавра, он рассчитан на уровень подготовки специалистов или магистров.
4. Рекомендуется пересмотреть цели программы подготовки бакалавров 09.03.02 и 09.03.01, сделав их ближе к содержанию ФГОС. В рамках тем ВКР, преддипломных практик сформировать команду для продолжения учебы в магистратуре.
5. Крайне актуальную и важную задачу подготовки специалистов по АСУТП химического производства – создание цифровых двойников – рекомендуется развивать на основе платформы базовых знаний в области компьютерных наук не на уровне бакалавра, а как программу подготовки магистров под целевой заказ предприятий. Создание цифровых двойников производств – серьезная исследовательская задача, которая как раз может быть поставлена с первого курса перед магистрантами в рамках, пусть даже инициативной, но ориентированной на конкретный объект научной темы. При этом рекомендуется перераспределить учебное время с повтора бакалаврских дисциплин на методы исследования объекта, отработку в команде, в том числе, и методов управления IT проектами в сфере химической промышленности.
6. Представляется целесообразным пересмотреть содержание дисциплины «Информационная безопасность», возможно расширить изучение данных вопросов, уделив особое внимание безопасности информационных систем объектов химико-технологических производств, как объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, подпадающих под Федеральный закон от 26.07.2017 N 187-ФЗ
7. Согласно ФГОС наличие отечественного программного обеспечения в данном направлении подготовки уделяется большое внимание,

особенно это актуально в связи с тем, что выпускники представленных на аккредитацию образовательных программ ориентируются на работу в объектах критической инфраструктуры, где использование несертифицированного программного обеспечения просто недопустимо. Рекомендуется включить в учебный план как минимум дисциплины по национальной Российской операционной системе Astra Linux, а также четко довести до студентов требования по использованию программного обеспечения на объектах химико-технологического профиля.

8. При разработке образовательных программ целесообразно расширить возможности студентов по формированию индивидуальных образовательных траекторий путем введения больше чем 2 блоков дисциплин по выбору, содержащих профессиональные дисциплины, направленные на формирование разных компетенций, в рамках конкретных обобщенных трудовых функций ПС.
9. Рекомендуется уделить больше внимания выполнению требований ФГОС по обязательному привлечению к реализации образовательных программ преподавателей, имеющих опыт профессиональной деятельности по профилю образовательной программы.
10. Рекомендуется уделить больше внимания вопросам организации академической мобильности студентов и преподавателей, особенно для кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02), в том числе расширить информирование студентов о данных возможностях, включая возможности получения Diploma Supplement.
11. Рекомендуется расширить работу по организации заключения договоров на целевое обучение студентов.

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 «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02) в значительной степени соответствует стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия рекомендует Национальному аккредитационному совету аккредитовать кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» (09.03.01), «Информационные системы и технологии» (09.03.02, 09.04.02), реализуемых ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», сроком на **4 года**.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПРОГРАММА ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
20 апреля, вторник			
8.55	Встреча у гостиницы Novotel Москва Центр		Адрес гостиницы: Новослободская ул., 23
9.00	Прибытие в РХТУ им. Д.И. Менделеева		Миусский комплекс (Миусская площадь, д.9), Конференц-зал (каб.443)
09.00 — 11.00	Первая встреча членов ВЭК		Конференц-зал (каб.443)
11.00 — 12.00	Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации	Ректор, проректоры, ответственные за проведение аккредитации, ВЭК	Конференц-зал (каб.443)
12.00 — 13.00	Обед		Конференц-зал (каб.443)
13.00 — 13.30	Обзорная экскурсия по Миусскому комплексу (посещение учебных помещений, лабораторий кафедры инновационных материалов и защиты от коррозии (ауд.137, ауд.141, ауд.150, ауд. 250), Большого актового зала, Малого актового зала, Детского технопарка «Менделеев центр»)		
13.30 — 14.30	Переезд по адресу: ул. Героев Панфиловцев, д.20 (Тушинский комплекс)		
14.30 — 15.30	Встреча с деканом	Директор института, заместители директоров, деканы, ВЭК	Тушинский комплекс (ул. Героев Панфиловцев, д.20) Ауд. 123
15.30 — 16.00	Работа с документами	ВЭК	Ауд. 127
16.00 — 17.00	Встреча с заведующим кафедрой	Заведующий кафедрой, ВЭК	Ауд. 123
17.00 — 17.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	Ауд. 127
17.30 — 18.30	Встреча с выпускниками	Выпускники, ВЭК	Ауд. 123
18.30 — 19.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	Ауд. 127
19.00- 19.30	Переезд по адресу: Новослободская ул., 23 (Гостиница Novotel Москва Центр)		

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
21 апреля, среда			
9.00 — 9.45	Выезд из гостиницы "Novotel Москва Центр" в Тушинский комплекс РХТУ им. Д.И. Менделеева (ул. Героев Панфиловцев, д.20)		
9.45	Прибытие в РХТУ им. Д.И. Менделеева		Тушинский комплекс (ул. Героев Панфиловцев, д.20) Ауд. 127
10.00 — 11.00	Встреча с преподавателями	Преподаватели, ВЭК	Ауд. 123
11.00 — 11.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	Ауд. 127
11.30 — 12.30	Встреча со студентами	Студенты, ВЭК	Ауд. 123
12.30 — 13.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	Ауд. 127
13.00 — 14.00	Обед		Ауд. 127
14.00 — 15.00	Обзорная экскурсия по Тушинскому комплексу (посещение учебных помещений, Информационно-библиотечного центра им. С.И. Сулименко, Инжинирингового центра и Международного учебно-научного центра трансфера фармацевтических и биотехнологий)		
15.00 — 16.30	Работа с документами/ Посещение занятий (по желанию членов ВЭК)	ВЭК	Ауд. 127
16.30 — 17.30	Онлайн-встреча с представителями профессионального сообщества	Работодатели, ВЭК	Ауд. 123
17.30 — 18.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	Ауд. 127
18.00- 19.00	Переезд по адресу: Новослободская ул., 23 (Гостиница Novotel Москва Центр)		
22 апреля, четверг			
9.45	Прибытие в РХТУ им. Д.И. Менделеева, Миусский комплекс		(Миусская площадь, д.9), Конференц-зал (каб.443)
10.00 — 13.00	Внутреннее заседание комиссии: подведение предварительных итогов посещения вуза, подготовка устного доклада комиссии по его результатам	ВЭК	Ауд. 414
13.00 — 14.00	Заключительная встреча членов ВЭК с представителями ВУЗа	ВЭК, представители руководящего состава вуза, заведующие выпускающими кафедрами, преподаватели, студенты	Конференц-зал (каб.443)
14.00 — 15.00	Обед		Конференц-зал (каб.443)
	Отъезд		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

СПИСОК УЧАСТНИКОВ ВСТРЕЧ

Руководство вуза, ответственные за проведение аккредитации:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Мажуга Александр Георгиевич	Ректор
2.	Сахаров Дмитрий Андреевич	Проректор по экономике и инновациям
3.	Щербина Анна Анатольевна	Проректор по науке
4.	Филатов Сергей Николаевич	Проректор по учебной работе
5.	Макаров Николай Александрович	Проректор по учебно-методической работе
6.	Бабичев Михаил Александрович	Директор департамента информационных технологий
7.	Васильева Оксана Борисовна	Начальник управления международных проектов и программ
8.	Лопаткин Дмитрий Станиславович	Начальник отдела менеджмента качества
9.	Мирошников Владимир Сергеевич	Начальник учебного управления
10.	Колоколов Фёдор Александрович	Декан факультета естественных наук

Заведующие кафедрами:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Кольцова Элеонора Моисеевна	Заведующий кафедрой (Кафедра информационных компьютерных технологий)
2.	Женса Андрей Вячеславович	Доцент (Кафедра информационных компьютерных технологий)

Директор института/декан факультета и заместители:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Дударов Сергей Павлович	Декан факультета (Факультет цифровых технологий и химического инжиниринга)
2.	Михайлова Павла Геннадьевна	Заместитель декана, доцент (Кафедра компьютерно-интегрированных систем в химической технологии)
3.	Худеев Илларион Игоревич	Заместитель декана, старший лаборант (Международный учебно-научный центр трансфера фармацевтических и биотехнологий)
4.	Цыганков Павел Юрьевич	Заместитель декана

Преподаватели:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность
1.	Куркина Елена Сергеевна	Профессор (Кафедра информационных компьютерных технологий)
2.	Мещерякова Таисия Васильевна	Профессор (Кафедра информационных компьютерных технологий)
3.	Василенко Виолетта Анатольевна	Доцент (Кафедра информационных компьютерных технологий)
4.	Васильев Михаил Васильевич	Ассистент (Кафедра информационных компьютерных технологий)

5.	Скичко Евгения Абдулмуталиповна	Ассистент (Кафедра информационных компьютерных технологий)
6.	Семенов Геннадий Николаевич	Доцент (Кафедра информационных компьютерных технологий)
7.	Филиппова Елена Борисовна	Доцент (Кафедра информационных компьютерных технологий)
8.	Зубов Дмитрий Владимирович	Доцент (Кафедра информационных компьютерных технологий)
9.	Красильников Игорь Владимирович	Доцент (Кафедра информационных компьютерных технологий)
10.	Дикая Надежда Николаевна	Доцент (Кафедра информационных компьютерных технологий)
11.	Митричев Иван Игоревич	Старший преподаватель (Кафедра информационных компьютерных технологий)
12.	Васецкий Алексей Михайлович	Старший преподаватель (Кафедра информационных компьютерных технологий)

Студенты:

№ п/п	Ф.И.О.	Специальность/ направление	Курс
1.	Егоров Матвей Сергеевич	09.03.02 Информационные системы и технологии	2
2.	Кулаков Дмитрий Геннадьевич	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	2
3.	Леметюйнен Юрий Александрович	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	2
4.	Слободчикова Юлия Ивановна	09.03.02 Информационные системы и технологии	2
5.	Марьин Роман Алексеевич	09.03.02 Информационные системы и технологии	3
6.	Шишко Роман Геннадьевич	09.03.02 Информационные системы и технологии	3
7.	Свинченко Сергей Владимирович	09.03.02 Информационные системы и технологии	3
8.	Сидоров Сергей Александрович	09.03.02 Информационные системы и технологии	3
9.	Пастухов Дмитрий Сергеевич	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	3
10.	Басистый Илья Витальевич	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	3
11.	Макляев Илья Васильевич	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	3
12.	Белоусов Марк Евгеньевич	09.03.02 Информационные системы и технологии	4
13.	Стрельников Никита Олегович	09.03.02 Информационные системы и технологии	4
14.	Бурцев Валентин Дмитриевич	09.03.01 Информатика и вычислительная техника	4
15.	Озроков Ахмед Хамзатович	09.04.02 Информационные системы и технологии	1
16.	Крашенинников Роман Сергеевич	09.04.02 Информационные системы и технологии	1
17.	Ананьев Александр Владимирович	09.04.02 Информационные системы и технологии	1
18.	Лобанов Алексей Владимирович	09.04.02 Информационные системы и технологии	1
19.	Василенко Егор Александрович	09.04.02 Информационные системы и технологии	2
20.	Кузьмин Максим Игоревич	09.04.02 Информационные системы и технологии	2
21.	Горелов Илья Геннадьевич	09.04.02 Информационные системы и технологии	2

Представители профессионального сообщества:

№	Ф.И.О.	Должность
1.	Голиней Андрей Иванович	Директор АО «Наука и инновации», Росатом
2.	Шишорин Юрий Раульевич	Начальник отдела консалтинга АО «Хоневелл»
3.	Лесовская Ирина Николаевна	Координатор студенческих программ Microsoft
4.	Сливко-Кольчик Елена Борисовна	Руководитель направления по работе с организациями образования и науки Microsoft в России
5.	Бессарабов Аркадий Маркович	Заместитель директора АО НЦ «Малотоннажная химия» Заведующий учебно-научным центром УМЦ НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА
6.	Бугаенко Андрей Александрович	Исполнительный директор по исследованию данных ПАО «Сбербанк»
7.	Хачиян Георгий Аркадьевич	Директор ООО «Реаторг»
8.	Малинецкий Георгий Геннадьевич	Начальник отдела, Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН
9.	Лобода Станислав Сергеевич	Технический директор, Компания VITEХ
10.	Иванов Святослав Игоревич	Начальник отдела разработки №3, ООО «КристалД»
11.	Рыбкин Вадим Александрович	Начальник департамента, НПО «Лакокрасочные покрытия»
12.	Кускевич Татьяна Андреевна	Руководитель ООО «Мой учитель»
13.	Романовская Анна Анатольевна	Директор ФГБУ "Институт глобального климата и экологии им. академика Ю. А. Израэля"
14.	Игумнов Александр Владимирович	IT-директор ООО «РЕСТ»

Выпускники:

№	Ф.И.О.	Место работы, должность
1.	Станкевич Максим Матвеевич	Клиника "Будь здоров" компании ИНГОССТРАХ, Веб - разработчик
2.	Егоров Андрей Александрович	АО «Объединенные цифровые сети», Front-end разработчик
3.	Диев Андрей Николаевич	АО АльфаСтрахование, Разработчик
4.	Кириллов Никита Дмитриевич	Mercury Media Group, Backend программист
5.	Шушпанов Виктор Сергеевич	ФГБУ "Институт глобального климата и экологии им. академика Ю. А. Израэля", Заведующий лабораторией информационных технологий, научный сотрудник, главный специалист по защите персональных данных и информационной безопасности
6.	Легостаева Алина Валерьевна	ПАО Сбербанк. Департамент Корпоративно-инвестиционный бизнес Ведущий инженер по разработке, Team Lead компетенций
7.	Захарова Елена Юрьевна	ДИТ РХТУ им. Д.И. Менделеева, Главный специалист отдела разработки и внедрения АИС
8.	Краснов Дмитрий Олегович	ДИТ РХТУ им. Д.И. Менделеева, Главный специалист отдела разработки и внедрения АИС
9.	Бабкин Михаил Андреевич	ООО «АйФокс Групп», Программист
10.	Мартынов Станислав Игоревич	Компания Форсайт Разработчик программного обеспечения
11.	Иванников Артем Игоревич	ООО «ТБ Корпорация» Инженер-программист

12.	Калайчев Глеб Валерьевич	ООО «РКСС – Программные Системы» Программист
-----	-----------------------------	---

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 (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательной программы			*	
2.	Процедуры разработки и утверждения образовательных программ			*	
3.	Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания		*		
4.	Прием, поддержка академических достижений и выпуск студентов		*		
5.	Преподавательский состав		*		
6.	Образовательные ресурсы и система поддержки студентов		*		
7.	Сбор, анализ и использование информации для управления образовательной программой			*	
8.	Информирование общественности		*		
9.	Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ		*		
10.	Периодические процедуры внешней гарантии качества образовательных программ		*		