



ОТЧЕТ

О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

образовательных программ
по направлениям подготовки

«Химия» (04.03.01, 04.04.01),
«Фундаментальная и прикладная химия»
(04.05.01),

реализуемых Национальным исследовательским
Томским государственным университетом

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

образовательных программ
по направлениям подготовки
«Химия» (04.03.01, 04.04.01),
«Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01),

реализуемых Национальным исследовательским Томским
государственным университетом

Председатель внешней
экспертной комиссии



Чжан Шуйюн

г. Томск, 2019 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.....	5
1.3 Цели и задачи экспертизы	6
1.4 Этапы экспертизы	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	10
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....	13
3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательной программы.....	13
3.2 Стандарт 2. Процедуры разработки и утверждения образовательных программ.....	14
3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания	15
3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск студентов	17
3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав.....	19
3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы и система поддержки студентов	21
3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательной организацией	23
3.8 Стандарт 8. Информирование общественности	24
3.9 Стандарт 9. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ.....	25
3.10 Стандарт 10. Периодические процедуры внешней гарантии качества образовательных программ.....	26
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК.....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ А	31
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	33
ПРИЛОЖЕНИЕ В	37

ВВЕДЕНИЕ

Внешняя экспертиза образовательных программ по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01), реализуемых Национальным исследовательским Томским государственным университетом (далее НИ ТГУ), проводилась в период с 23 по 25 октября 2019 г. и включала анализ отчета о самообследовании (который составляет 41 печатный лист и 30 приложений), посещение НИ ТГУ внешней экспертной комиссией и подготовку настоящего отчета. Университет в целом, Химический факультет (декан Ю.Г. Слизов), также кафедры провели очень большую работу по подготовке документов для аккредитации образовательных программ.

Комиссия провела ряд встреч со студентами, преподавателями, заведующими кафедрами, выпускниками, с представителями профессионального сообщества, сотрудниками деканата Химического факультета и ректората НИ ТГУ, выслушала замечания и пожелания по поводу повышения качества подготовки обучающихся по программе.

Основная цель проведения внешней экспертизы – установление степени соответствия аккредитуемых образовательных программ по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01), реализуемых Национальным исследовательским Томским государственным университетом, стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Национальным центром профессионально-общественной аккредитации (далее – Нацаккредцентр) совместно с Центром по оценке высшего образования Министерства образования КНР (далее – НЕЕС) и установленным в соответствии с Европейскими стандартами гарантии качества образования ESG-ENQA.

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

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 международной профессионально-общественной аккредитации образовательных программ по направлениям подготовки

«Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01) НИ ТГУ 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 китайских экспертов были номинированы Центром по оценке высшего образования Министерства образования КНР по запросу Нацаккредцентра.

Кандидатура европейского эксперта была номинирована Словенским агентством гарантии качества образования.

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

Кандидатура эксперта соответствующего профиля, представляющего профессиональное сообщество, была номинирована Российским Союзом химиков.

Кандидатура эксперта, представляющего студенческое сообщество, была рекомендована ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Утверждение состава внешней экспертной комиссии осуществлялось Нацаккредцентром.

Экспертная комиссия состояла из шести зарубежных и российских экспертов:

- **Чжан Шуйон** - Доктор наук, профессор, заместитель декана, Университет Шаньдун, директор Центра повышения квалификации преподавателей и профессиональной переподготовки, член совета Химического сообщества провинции Шаньдун — председатель комиссии, зарубежный эксперт;
- **Прокопов Николай Иванович** - Доктор химических наук, профессор, первый проректор ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» — заместитель председателя комиссии, российский эксперт;
- **Сю Шоухон** - Доктор наук, профессор, заместитель декана Школы химии и молекулярных технологий, Восточно-китайский политехнический университет — член комиссии, зарубежный эксперт;
- **Иван Лебан** - Доктор наук, профессор в области неорганической химии, структурной химии, кристаллографии, проректор Люблянского университета (2001-2005), директор Словенского агентства гарантии качества образования SQAA (2013-2018), член экспертной группы Европейской Ассоциации Университетов — член комиссии, зарубежный эксперт;
- **Иванова Мария Сергеевна** - Вице-президент Российского Союза химиков, заместитель председателя СПК химического и биотехнологического комплекса — член комиссии, представитель профессионального сообщества;

- **Цупко Андрей Владиславович** - Студент 3 курса фармацевтического факультета ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации — 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 лучших практик 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 образовательных программ по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01), реализуемых Национальным исследовательским Томским государственным университетом, стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Нацаккредцентром совместно с НЕЕС 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

Национальный исследовательский Томский государственный университет являлся ответственным за проведение процедуры самообследования, подготовку и своевременное предоставление в Нацаккредцентр отчета о самообследовании образовательных программ по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01).

В соответствии с разработанным Нацаккредцентром «Руководством по самообследованию образовательных программ» Отчет о самообследовании объемом 41 страницу включает: введение, результаты

процедуры самообследования, выводы по итогам, 30 приложений. Процедура самообследования проводилась на основе SWOT-анализа по каждому из стандартов.

В соответствии с программой проведения экспертизы отчет по самообследованию образовательных программ по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01) 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 аккредитуемой образовательной программе с точки зрения соответствия стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра и НЕЕС, 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 о самообследовании:

1. Неясен вопрос о Программе развития факультета и ее соответствии Программе развития НИ ТГУ и о роли системы менеджмента качества (СМК) в его деятельности (наличие целей, планов, записей и т.д.);
2. Нечетко прописана роль обучающихся в разработке и внедрении политики гарантии качества посредством соответствующих структур и процессов;
3. В недостаточной степени описано выполнение Стандарта 3 по студентоцентрированному обучению, мало конкретных примеров участия студентов в разработке образовательных программ, программ практик и т.д.;
4. Хотелось бы видеть более подробный анализ результатов анкетирования работодателей, студентов, преподавателей с точки зрения стандартов гарантии качества ESG-ENQA;
5. Недостаточно представлена информация об успеваемости обучающихся, достижениях и карьерном росте выпускников, в том числе с использованием веб-сайта факультета и университета;
6. Отсутствуют конкретные сведения, характеризующие научную активность преподавателей, в частности, данные о предметных химических рейтингах (например, QS) факультета;
7. Имеется незначительное количество опечаток, повторов, фактических ошибок, отсутствуют расшифровки аббревиатур (стр. 21,32,33, Приложение 9 и т.д.).

В ходе внешней экспертизы детального анализа требуют следующие вопросы:

1. Мониторинг системы гарантии качества образовательных программ;
2. Система мотивации и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава;
3. Система независимой оценки качества образования;

4. Специфика системы взаимодействия с работодателями;
5. Результаты трудоустройства выпускников за последние 3 года;
6. Уровень материально-технической базы;
7. Система организации техники безопасности при освоении ОП;
8. Организация и сопровождение самостоятельной работы студентов;
9. Мониторинг научно-исследовательской работы студентов;
10. Полнота и достоверность сведений об образовательных программах;
11. Организация и качество академической мобильности студентов и преподавателей;
12. Международная деятельность.

Необходимо получить следующую дополнительную информацию об аккредитуемых программах:

1. Учебно-методические комплексы по отдельным дисциплинам, фонды оценочных средств;
2. Положения об итоговой и промежуточной аттестации студентов;
3. Методические разработки для самостоятельной работы студентов;
4. Сведения о практиках;
5. Документы, регламентирующие сотрудничество со стратегическими партнерами;
6. Отзывы работодателей о выпускниках кластера образовательных программ;
7. Сведения о библиотечных и сетевых научных ресурсах;
8. Отчеты об анкетировании обучающихся, преподавателей, выпускников и работодателей.

В соответствии со стандартами и критериями аккредитации Нацаккредцентра и НЕЕС предварительная оценка образовательных программ по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01) может быть сформулирована как «Полное соответствие».

1.4.2 Визит в НИ ТГУ

Экспертная комиссия находилась с визитом в Национальном исследовательском Томском государственном университете с 23 по 25 октября 2019 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 и НЕЕС, установленным в соответствии с европейскими стандартами гарантии качества образования.

Сроки и программа визита были предварительно определены Нацаккредцентром совместно с НЕЕС и утверждены после согласования с руководством Национального исследовательского Томского государственного университета и членами внешней экспертной комиссии.

Во время визита комиссия провела ряд встреч и интервью:

1. Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации.
2. Встреча с деканом факультета и его заместителями.
3. Встреча с заведующими кафедрами.
4. Встреча с выпускниками.
5. Встреча с преподавателями факультета.

6. Встреча со студентами, обучающимися по программам.
8. Встреча с представителями профессионального сообщества.
9. Заключительная встреча всех членов ВЭК с представителями вуза.

Председатель комиссии осуществлял руководство работой комиссии.

Комиссия считает, что отчет о самообследовании, представленный НИ ТГУ, позволил внешним экспертам составить целостное представление об особенностях реализации образовательных программ по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01).

В целом изученная во время посещения вуза документация, круг лиц, с которыми состоялись встречи во время визита, а также посещение членами комиссии помещений кафедр, университетской библиотеки и лабораторий были достаточны, чтобы составить объективное впечатление об образовательных программах по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01).

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

Комиссия отмечает высокий уровень организационной подготовки и обеспечения конструктивной работы.

При проведении визита руководство НИ ТГУ 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 Национальный исследовательский Томский государственный университет.

В последний день визита председатель ВЭК выступил перед руководством НИ ТГУ, деканом факультета, заведующими кафедрами с устным отчетом об основных выводах, сделанных по итогам посещения образовательной организации.

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

1.4.3 Заключение по результатам внешней экспертизы

По итогам внешней экспертизы НИ ТГУ ВЭК представила в Нацаккредцентр Отчет о результатах внешней экспертизы образовательных программ по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01), которые реализуется в данной образовательной организации.

Рабочий вариант отчета объемом в 30 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 НИ ТГУ для исправления возможных фактологических ошибок.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Основные профессиональные образовательные программы (ОПОП) по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01) и специальности «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01), реализуемые в НИ ТГУ, разработаны на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО), утвержденных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов (СУОС), утвержденных Томским государственным университетом.

Образовательная программа 04.03.01 «Химия» (бакалавриат) имеет один профиль – «Химия», с возможностью углубленного изучения модулей по выбору «неорганическая химия и химическое материаловедение», «аналитическая химия», «органическая химия», «химия материалов» «физическая химия», «высокомолекулярные соединения», «нефтехимия», «химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность». По направлению 04.04.01 «Химия» реализуются две магистерские программы: «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов» и «Трансляционные химические и биомедицинские технологии». По образовательной программе 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» (специалитет) предусмотрена возможность углубленного изучения модулей по выбору «неорганическая химия и химическое материаловедение», «аналитическая химия», «органическая химия», «химия материалов» «физическая химия», «высокомолекулярные соединения», «нефтехимия», «химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность».

В кластере образовательных программ сформулированы цели и задачи, предполагающие развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и СУОС по указанным направлениям подготовки и специальности.

ТГУ как университет исследовательского типа видит свою миссию в сохранении и приумножении духовных ценностей человечества, в получении и распространении передовых знаний и информации, в опережающей подготовке интеллектуальной элиты общества на основе интеграции учебного процесса, фундаментальных научных исследований и инновационных подходов.

Важнейший приоритет университета – стремление к воспитанию свободно и широко мыслящей творческой личности, способной к самостоятельным научным и мировоззренческим решениям. Сохраняя верность традициям предшественников, коллектив Университета активно развивает современные подходы и методы во всех сферах деятельности, укрепляя свой статус в российском и международном научно-образовательном пространстве.

В соответствии с миссией университета определена миссия Химического факультета, заключающаяся в осуществлении образовательной, научной и социально-культурной деятельности по подготовке высококвалифицированных специалистов в области химии, владеющих фундаментальными знаниями, имеющих навыки

экспериментальной работы и обладающих специальными навыками и умениями в своей профессиональной сфере.

Цель ОПОП 04.03.01 «Химия» заключается в подготовке высококвалифицированных специалистов, обладающих фундаментальными и прикладными знаниями в области химии, способных к осуществлению вспомогательной научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и СУОС ТГУ по направлению 04.03.01 – Химия. Особенностью данной образовательной программы является ее направленность на подготовку выпускников для профессиональной деятельности в области химии, химической, биохимической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей и других смежных областей промышленности и науки.

Цель магистерской программы «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов» – подготовка магистров химии, владеющих современными методами синтеза и исследования веществ и материалов различной природы, способных заниматься научной, практической и педагогической деятельностью, основываясь при формировании компетенций на личностных качествах обучающихся и принципах комплексного подхода в обучении, с учетом последних достижений в области фундаментальной и прикладной химии, способных осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность в научно-исследовательских и научно-производственных учреждениях, в качестве преподавателя вузов химического и технологического профилей, а также работать на предприятиях химической, нефтехимической, фармацевтической и других смежных отраслях промышленности. Программа реализует новую парадигму химического образования и позволяет решать комплексные задачи в научно-исследовательской и педагогической сферах деятельности, связанных: с синтезом и исследованием свойств веществ и материалов различного назначения с использованием фундаментальных химических знаний; с исследованием химических процессов, протекающих в естественных или лабораторных условиях; с выявлением общих закономерностей их протекания и возможности управления ими. Программа направлена на получение обучающимися современных теоретических и экспериментальных знаний по синтезу и исследованию веществ и материалов, включает проведение индивидуальных исследовательских проектов на инновационных экспериментальных модельных системах.

Целью ОПОП «Трансляционные химические и биомедицинские технологии» является подготовка магистра, способного осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность в научно-исследовательских и научно-производственных учреждениях, в качестве преподавателя вузов химического и технологического профилей, а также работать на предприятиях химической, нефтехимической, фармацевтической и других смежных отраслях промышленности. Подготовка по программе направлена на объединение химических и биотехнологического подходов к разработке и применению новых химических веществ и материалов биомедицинского назначения, современных диагностических и терапевтических методов и средств.

Цель ОПОП 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия» заключается в подготовке высококвалифицированных специалистов, обладающих фундаментальными и прикладными знаниями в области химии, способных к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и СУОС ТГУ по специальности 04.05.01 – Фундаментальная и прикладная химия. Особенностью данной образовательной программы является ее направленность на подготовку выпускников для профессиональной деятельности в области химии, химической, биохимической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей и других смежных областей промышленности и науки.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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.	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.	B
3.	Участие всех подразделений образовательной организации в процессах и процедурах внутренней системы гарантии качества.	A

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Кластер образовательных программ по направлениям «Химия» (04.03.01, 04.04.01) и специальности «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01) реализуется на основании разработанных и утвержденных документов, регламентирующих содержание, организацию и контроль качества образовательного процесса. Эти документы находятся в свободном доступе, как на сайте университета, так и на сайте Химического факультета.

Видение долгосрочной перспективы, региональная специфика, цели и задачи кластера образовательных программ соотносятся с целями и задачами основополагающих документов:

- Программа развития ГОУ ВПО «Томский государственный университет» на 2010-2019 гг.;
- Стратегия социально-экономического развития Томской области до 2030 года;
- Программа стратегического развития Химического факультета на 2017-2021 гг.

Работа химического факультета в области качества образования проводится под руководством декана Ю.Г. Слижова, заместителя декана по учебной работе В.В. Шелковникова, уполномоченного по системе менеджмента качества на Химическом факультете Т.С. Минаковой, заведующих выпускающих кафедр: В.В. Козика, А.И. Мамаева, О.В. Водянкиной, А.В. Восмерикова. Экспертная комиссия полагает, что мероприятия, проводимые факультетом в области качества образования, являются логическим развитием общеуниверситетской системы менеджмента качества. С учетом развития научного знания, изменения правовой базы, обновления методов организации образовательного процесса Химический факультет модернизирует процессы и процедуры внутренней гарантии качества.

Достижения:

1. Наличие четко сформулированных целей и стратегии развития образовательных программ в русле миссии и стратегии развития региона, университета, факультета.

2. Участие в реализации политики и процедуры гарантии качества всех заинтересованных сторон, включая администрацию, научно-педагогических работников, обучающихся, работодателей, выпускников, а также всех подразделений НИ ТГУ.

3. Наличие достаточных ресурсов для обеспечения внутренней системы гарантии качества.

Рекомендации:

1. Разработать инструменты быстрого реагирования на меняющиеся условия современного рынка труда путём эффективной связи с работодателями региона.

2. Активнее вовлекать студентов в механизм обратной связи по оценке их удовлетворенности условиями обучения и анализировать полученные результаты.

3.2 Стандарт 2. Процедуры разработки и утверждения образовательных программ

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 образовательной программы и ожидаемых результатов обучения и их соответствие миссии, целям и задачам образовательной организации.	А
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).	В
3.	Учет требований профессиональных стандартов (при их наличии), рынка труда, дескрипторов Национальной рамки квалификаций в образовательной программе.	В

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Миссии, цели образовательных программ и ожидаемые результаты обучения согласованы с миссией университета как образовательного, научного и культурного центра.

Механизм актуализации и корректировки образовательной программы в соответствии с запросом рынка представлен в Положении об основной образовательной программе. Основаниями для актуализации программы являются развитие приоритетных направлений науки и техники, инициатива и предложения руководителя образовательных программ, результаты оценки качества образовательных программ, а также

объективные изменения условий реализации программ, включая смену ФГОС ВО/СОУС ТГУ. Обновления отражаются в структурных документах программы: учебном плане, рабочих программах дисциплин, программах практик и т.д.

Необходимым фактором изменений является учет профессиональных стандартов и требований рынка труда. Требования потребителей определяются, в том числе, путем мониторинга рынка труда, деятельности и трудоустройства выпускников.

Достижения:

1. Наличие регламентированных процедур разработки, оценки и последующей корректировки образовательных программ в течение всего периода их реализации.

2. Учет требований профессиональных стандартов и активное привлечение представителей профессионального сообщества к реализации и управлению программами.

Рекомендации:

1. Внедрить практику совместной с иностранными партнерами, с которыми сотрудничает НИ ТГУ, разработки, утверждения и корректировки кластера образовательных программ.

2. Внедрить требования новых профессиональных стандартов, по мере их утверждения, в образовательные программы.

3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания

Соответствие стандарту: **существенное 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.	А
2.	Использование методов, стимулирующих студентов к активной роли в совместном построении образовательного процесса.	А
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.	В
6.	Наличие и эффективность процедур апелляции и реагирования на жалобы студентов.	В

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Студентоцентрированное обучение является приоритетным направлением в развитии университета и химического факультета. Оно учитывает личностные особенности и потребности студентов, самостоятельную деятельность и рефлексивность, повышение личной ответственности за результаты обучения. Основным инструментом этого подхода является деятельностный тип обучения.

Структура учебных планов включает обязательные и вариативные дисциплины, позволяющие студентам реализовать индивидуальные траектории обучения. Дисциплины по выбору перечислены в рабочих учебных планах, находящихся в открытом доступе на официальном сайте.

Сформированная личностно-ориентированная образовательная среда дает возможность студентам проявить свои интеллектуальные способности и творческий потенциал через участие в конкурсах повышенных стипендий, грантах, конференциях, олимпиадах, научных семинарах.

Среди методов, стимулирующих студентов к проектированию образовательного процесса, используется метод анкетирования. Проведение опроса студентов позволяет получить достоверную и объективную информацию, отражающую сильные и слабые стороны в организации обучения.

В целях обеспечения реализации прав обучающихся на участие в управлении ТГУ, решения важных вопросов жизнедеятельности студентов, развития социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив создан Объединенный совет обучающихся. В течение двух последних лет председателем ОСО ТГУ был студент Химического факультета А. Меретин.

Экспертная комиссия считает важным отметить обширную культурно-творческую и общественную жизнь студентов химического факультета, которая организуется профсоюзным бюро и Советом обучающихся факультета. В традицию вошло ежегодное проведение «Дня первокурсника», «Посвящение в студенты», «Хэллоуин» на английском языке, «Мистер и мисс Химического факультета». В течение учебного года проводится более 50 различных спортивных мероприятий.

Поддержка нуждающихся студентов осуществляется в виде материальной помощи.

Для создания максимально комфортных социально-культурных условий для жизни и обучения иностранных студентов в Томском государственном университете при Управлении международных связей студентов создан отдел социальной адаптации и сопровождения иностранных студентов ТГУ.

Достижения:

1. Разработаны и доступны четкие критерии оценивания результатов обучения. Процедуры оценивания качества знаний студентов соответствуют требованиям действующих нормативных документов, ФГОС ВО и СУОС НИ ТГУ. Предусмотрено поуровневое формирование компетенций студентов, соответствующих планируемому результату обучения, целям и назначению образовательной программы. По

дисциплинам образовательных программ проводится контроль остаточных знаний, текущий и итоговый контроль.

2. Возможность построения индивидуальной образовательной траектории. Студенты могут заполнять свой индивидуальный план, в который вносят определенное количество кампусных курсов на семестр.

3. Реализована программа развития языковых компетенций студентов через факультативные курсы интенсивного английского языка.

Рекомендации:

1. Расширить и активизировать использование в образовательном процессе электронных образовательных ресурсов, обеспечить размещение учебных материалов по дисциплинам программ в СДО «Moodle».

2. При формировании индивидуальных траекторий обучающихся следует более активно внедрять программы дополнительного профессионального образования, разработанные выпускающими кафедрами, в том числе и по рабочим профессиям (например, лаборант химического анализа).

3. Продолжить работу по приспособлению некоторых корпусов университета для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

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.	А
2.	Наличие и эффективность правил и процедур приема (перевода) обучающихся из других образовательных организаций, признания квалификаций, периодов обучения и предшествующего образования.	А
3.	Наличие системной работы по сопровождению академической успеваемости студентов.	А
4.	Признание документа об образовании в стране и за рубежом (DiplomaSupplement).	А
5.	Участие студентов в программах мобильности.	В

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

На химическом факультете и в университете в целом проводится широкая профориентационная работа при активном участии профессорско-преподавательского состава факультета.

Привлечение студентов к научно-исследовательской работе проводится через участие в конкурсах, конференциях, грантах различных фондов ТГУ и других организаций, информацию о которых можно получить в Молодежном центре Университета (премия Мэри, Губернатора, благотворительный фонд В. Потанина, неправительственный экологический фонд В.И. Вернадского и др.).

Основными результатами по итогам работы являются: публикации материалов и тезисов докладов, научных статей в сборниках и журналах, зарегистрированных в базе РИНЦ и других базах цитирования (Scopus, W&S).

Информирование, сбор и анализ академических достижений обучающихся проводит Молодежный центр ТГУ, учебный офис Химического факультета, САЕ. Информация о конкурсах и стипендиях размещена на сайтах Молодежного центра ТГУ, Химического факультета, САЕ. Студенты участвуют в конкурсах на соискание именных и академических повышенных стипендий. Внедрена система «Фламинго», которая позволяет получать полную информацию об участии и достижениях студентов в конференциях, олимпиадах, конкурсах.

Обеспечение мобильности студентов, аспирантов и преподавателей ТГУ в рамках реализации программы повышения конкурентоспособности ТГУ выполняет Центр академической мобильности.

Финансирование осуществляется на конкурсной основе по следующим видам мобильности: участие в международных летних школах, научно-образовательных семинарах, международных конференциях; участие в краткосрочных образовательных обменных программах и совместных студенческих исследовательских проектах.

Достижения:

1. Систематическая профориентационная работа, наличие на базе Химического факультета Школы «Юный химик» для учащихся 9–11 классов.

2. Системная работа по контролю за успеваемостью и проведению корректирующих мероприятий.

3. Наличие возможности у студентов проводить исследовательскую и проектную работу на базе ведущих научных центров региона.

4. Наличие системы материального и нематериального поощрения академических достижений обучающихся.

Рекомендации:

1. Обеспечить более активное участие обучающихся в международной и внутренней мобильности студентов.

2. Увеличить количество иностранных студентов, участвующих в академическом обмене.

3. Активизировать участие обучающихся по кластеру аккредитуемых образовательных программ в подаче заявок и участии в выполнении грантов научных фондов, целевых программ Минобрнауки России, прикладных НИОКР.

4. Для увеличения количества иностранных абитуриентов представить более четкие правила и процедуры приема студентов на английской версии сайта университета.

3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав

Соответствие стандарту: **полное 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).	A
2.	Соответствие специальностей, ученых степеней, званий и / или опыта практической работы преподавателей профилю образовательной программы.	A
3.	Научная активность преподавателей, внедрение результатов научных исследований в учебный процесс.	A
4.	Использование инновационных методов преподавания и передовых технологий.	B
5.	Привлечение преподавателей из других образовательных организаций, в том числе, зарубежных.	B
6.	Участие преподавателей в совместных международных проектах, зарубежных стажировках, программах академической мобильности.	B
7.	Наличие системы финансовой и нефинансовой мотивации преподавателей.	A
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.	A
9.	Наличие системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, профессионального развития преподавателей.	A

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Профессорско-преподавательский состав Химического факультета, участвующий в реализации кластера образовательных программ, имеет высокую квалификацию и полностью удовлетворяет требованиям федеральных государственных образовательных стандартов.

За период с 2016 по 2018 гг. сотрудниками Химического факультета опубликовано 405 статей в научной периодике, индексируемой в базах (РИНЦ, Scopus и Web of Science); получено 37 патентов; объем финансирования НИР составил 446,205 млн. руб.

Преподаватели Химического факультета регулярно участвуют в международных научно-практических мероприятиях и стажировках. Только в летний период 2019 г. научно-исследовательские коллективы факультета приняли участие в 3 международных мероприятиях: The 8th Asia-Pacific Congress on Catalysis, Бангкок, Таиланд (5 преподавателей, 2 аспирантов, 1 студент), Европейский конгресс по катализу "EUROPACAT-2019", Ахен, Германия (4 преподавателя, 3 аспиранта, 2 студента), 3 Европейская летняя школа по приготовлению катализаторов, Вогьюэ, Франция, (3 преподавателя).

Работникам за успехи в образовательной, методической, научной и воспитательной работе, а также в другой деятельности, устанавливаются различные формы морального и материального поощрения. Преподаватели

принимают активное участие в выполнении проектов и грантов, реализуя свой научный и творческий потенциал, получая финансовое поощрение.

На факультете утверждается план повышения квалификации, согласно которому преподаватели направляются на программы повышения квалификации, стажировки, в том числе в зарубежные вузы, в рамках программы академической мобильности.

Достижения:

1. Квалификация преподавательского состава кластера образовательных программ соответствует требованиям ФГОС ВО, а острепененность достигает 96,8 %.

2. Активная научная деятельность и вовлеченность преподавателей в профессиональные и научные проекты, включая международные, гарантирует высокий уровень подготовки студентов в рамках образовательных программ.

3. Высокая мотивация ППС в повышении квалификации, которая эффективно реализуется в НИ ТГУ.

4. Преподаватели Химического факультета ведут активную научную работу: руководят работой аспирантов, являются членами диссертационных советов, защищают диссертации, публикуют научные труды в журналах с высоким значением импакт-фактора, имеют высокие индексы цитирования в Web of Science, Scopus и РИНЦ, участвуют в престижных конференциях.

Рекомендации:

1. Рекомендуется разработать систему мотивации для систематического привлечения в штаты кафедр молодых преподавателей.

2. Обеспечить более активное привлечение представителей работодателей (по профилю аккредитуемых направлений и специальности) для чтения обзорных и проблемных лекций, проведения мастер-классов и научно-практических семинаров.

3. Рекомендуется включать партнеров реального сектора экономики в подготовку и выполнение грантовых заявок.

4. Необходимо обеспечить увеличение количества приглашаемых зарубежных преподавателей для чтения лекций по новейшим направлениям современной химии.

3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы и система поддержки студентов

Соответствие стандарту: **полное 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).	A
2.	Наличие доступных для студентов современных библиотечных и информационных ресурсов, в том числе для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы.	A
3.	Наличие инфраструктуры, обеспечивающей доступность качественного образования для студентов разных возможностей и возрастных групп, способствующей развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса.	A
4.	Наличие системы обратной связи со студентами по оценке условий и организации образовательного процесса.	B
5.	Наличие доступной информации для студентов о возможностях академической мобильности и системы ее поддержки.	B

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Материально-техническая база для реализации всех видов образовательной деятельности по кластеру образовательных программ полностью удовлетворяют требованиям ФГОС ВО и СУОС ТГУ.

В процессе подготовки студентов используется современное учебно-научное и научное оборудование кафедр, а также научно-исследовательских лабораторий факультета, центров коллективного пользования ТГУ.

Научная библиотека ТГУ осуществляет стратегию доступности информации. Все читальные залы, где представлены различные виды документов, имеют автоматизированные рабочие места и функционируют на основе открытого доступа.

Расписание учебных занятий размещается в автоматизированной информационной системе «Расписание» и доступно через сайт ТГУ.

Социально-воспитательную работу в Университете организует Управление по социальной и молодежной политике, в состав которого входят профсоюзная организация студентов, профком сотрудников и Объединенный совет обучающихся.

Имеется возможность выбора студенческого объединения, коллектива по интересам (музыкальный, театральный, спортивный и др.).

Центр академической мобильности ТГУ организует работу по обеспечению международной и внутрироссийской академической мобильности, консультативное сопровождение студентов, аспирантов и работников ТГУ.

Центр совместных образовательных программ – структура, обеспечивающая в ТГУ процессы интернационализации высшего образования, сопровождение разработки и реализации совместных

образовательных программ двойного диплома, включенного обучения, а также повышение мобильности студентов, аспирантов и преподавателей ТГУ.

В организации системы обратной связи со студентами принимают участие различные структурные подразделения Университета. Одним из эффективных способов является анкетирование. Обратная связь по оперативным вопросам организации учебного процесса осуществляется через рабочие группы в соцсетях. Результаты проводимых процедур оценки качества образовательной программы используются руководством программы в целях своевременной корректировки.

Достижения:

1. Материально-техническое обеспечение кластера образовательных программ позволяет осуществлять образовательный процесс согласно ФГОС ВО. Развитая материально-техническая база Химического факультета, в том числе наличие современного физико-химического оборудования, позволяет эффективно организовать не только учебную, но и научно-исследовательскую работу на высоком уровне.

2. Свободный доступ к обширному кругу отечественных и зарубежных информационных ресурсов и баз данных. Все обучающиеся являются активными пользователями электронных образовательных и научных ресурсов, что обеспечивает высокий уровень подготовки будущих специалистов.

3. Социальная инфраструктура вуза в достаточной степени обеспечивает доступность качественного образования для обучающихся разных возможностей и возрастных групп. Работа служб сопровождения и поддержки образовательного процесса способствует эффективному обучению, профессиональному и культурному развитию обучающихся.

4. Эффективно функционирующий институт кураторства на протяжении всего периода обучения студентов в бакалавриате, магистратуре и специалитете.

Рекомендации:

1. Обратить внимание на систематическое обновление программного обеспечения образовательного процесса в соответствии с современными тенденциями в образовании.

2. Разработать систему технического обслуживания учебной и научно-исследовательской приборной базы.

3. Совершенствовать существующую систему анкетирования студентов с целью получения информации о качестве реализуемых образовательных программ и условиях их реализации.

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

Соответствие стандарту: **существенное соответствие**

Таблица 7 - Критерии к стандарту 7

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

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Сведения о содержании образовательных программ представлены в полном объеме на сайте Томского государственного университета. Общие сведения о программах, а также информация о преподавателях, формах оценивания и результатах обучения предоставлены на сайте Химического факультета; сайте программы «Трансляционные химические и биомедицинские технологии», в разделе «Основная документация»; в социальной сети «В контакте», в системе MOODLE и корпоративном аккаунте.

Для организации и управления учебным процессом используются электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ТГУ.

АИС «Персона» содержит сведения по каждому работнику ТГУ. Для научно-педагогических работников в системе отражается профиль, содержащий показатели учебной, научно-методической, научно-исследовательской, проектной и других видов деятельности. Данные системы используются при расчете учебной нагрузки работников и проведении конкурсных процедур.

Информационная система «Фламинго» фиксирует студенческие индивидуальные достижения.

Управление видами деятельности Университета осуществляется через АИС «1 С Предприятие».

Достижения:

1. Создана эффективная система сбора информации и управления реализацией образовательными программами, ориентированная на различные группы потребителей, позволяющая оперативно и полно реализовывать управленческие функции на основе современных информационно-коммуникативных технологий.

2. Наличие полных и достоверных сведений об образовательных программах для абитуриентов и студентов.

3. Эффективное взаимодействие преподавательского состава со студентами через СДО «Moodle».

Рекомендации:

1. Более активно привлекать представителей работодателей к участию в процессах мониторинга качества образования.

2. Организовать систематическую работу с выпускниками программы, более широко использовать ресурсы сайта факультета для поддержки взаимодействия с ними.

3. Активизировать работу преподавателей Химического факультета в области разработки электронных образовательных ресурсов и собственных сайтов.

3.8 Стандарт 8. Информирование общественности

Соответствие стандарту: **существенное 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.	В
2.	Публикация на официальном веб-сайте образовательной организации и в СМИ полной и достоверной информации об образовательной программе, ее достижениях.	В
3.	Публикация объективных сведений о трудоустройстве и востребованности выпускников.	В
4.	Интеграция со средой, способы взаимодействия образовательной организации с различными профессиональными ассоциациями и другими организациями, в том числе, с зарубежными.	В

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Информирование общественности об аккредитуемых образовательных программах происходит через различные коммуникационные каналы. Значительную роль выполняет официальный сайт университета.

На сайте ТГУ и сайте Химического факультета освещается информация о мероприятиях, проводимых Химическим факультетом: международные и всероссийские конференции, конкурсы, олимпиады, открытые лекции, мастер-классы и др.

Сайт «Абитуриент» содержит информацию о наборе студентов, мероприятиях для абитуриентов, организуемых на региональном, всероссийском и международном уровнях, сведения о результатах и достижениях школьников.

Помимо официальной публикации на интернет-страницах активно используется внутренний рекламно-информационный ресурс ТГУ – газета «AlmaMater», распространение рекламных буклетов с информацией о факультете и образовательной программе, презентации программы на различных форумах и конференциях, в том числе зарубежных.

На сайте Отдела практик и трудоустройства ТГУ ежегодно публикуются результаты трудоустройства выпускников, по данным мониторинга Минобрнауки России совместно с Пенсионным фондом России.

Достижения:

1. Наличие актуальной информации относительно трудоустройства и вакансий для студентов и выпускников.

2. Информирование общественности об образовательных программах посредством взаимодействия преподавателей кафедр с различными образовательными и профессиональными организациями.

Рекомендации:

1. Организовать систематическое обновление страниц кафедр, личных страниц сотрудников на сайте университета.

2. Разработать информационный раздел «Наши выпускники», который позволит размещать отзывы работодателей о практической деятельности и истории успеха выпускников.

3. Активизировать использование ресурсов университета для распространения информации о кластере программ за рубежом.

3.9 Стандарт 9. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ

Соответствие стандарту: **полное соответствие**

Таблица 9 - Критерии к стандарту 9

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

Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Пересмотр содержания образовательных программ проводится с целью приведения в соответствие требованиям ФГОС ВО/ СУОС ТГУ и требованиям профессиональных стандартов, а также с целью учета последних достижений науки. Пересмотр образовательных программ проводится раз в 1-2 года.

Сочетание процедур внутреннего и внешнего оценивания кластера образовательных программ позволяет адекватно оценить степень достижения цели программы и ожидаемых результатов.

Эксперты отмечают, что некоторые дисциплины учебного плана разработаны при участии потенциальных работодателей, которые по совместительству являются преподавателями химического факультета.

Достижения:

1. Разработанные процедуры мониторинга и периодической оценки кластера образовательных программ позволяют своевременно вносить необходимые коррективы в содержание программ учебных дисциплин с

учетом новых научных достижений, запросов работодателей, обучающихся, тенденций развития образования, личностно-профессиональных запросов и пр.

2. Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин формируются в специализированном пакете программ «ПЛАНЫ».

3. Постоянная актуализация программ, учебно-методической, организационной документации в соответствии с внутренним регламентом.

Рекомендации:

1. Систематизировать учет мнений работодателей и выпускников при корректировке учебных планов и рабочих программ дисциплин на уровне выпускающих кафедр и факультета.
2. Активнее привлекать иностранных специалистов к мониторингу образовательных программ.

3.10 Стандарт 10. Периодические процедуры внешней гарантии качества образовательных программ

Соответствие стандарту: **полное 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:

В 2017 г. программы прошли государственную аккредитацию без замечаний. Внешняя оценка экспертами Министерства образования и науки российской Федерации не показала необходимости в корректировке образовательных программ. Проверка Рособнадзора в апреле 2018 г. не выявила нарушений и недочетов в организации образовательного процесса.

Большое внимание уделяется процедурам внешнего оценивания со стороны российских и международных рейтинговых агентств: Эксперт РА, QS University Rankings, Round University Ranking.

Периодически в независимой оценке принимают участие работодатели, оценивая сформированность профессиональных компетенций выпускников через участие в составе ГЭК, написание отзывов, рецензий на выпускные квалификационные работы, отзывов на комплект образовательных программ.

Состав ГЭК подтверждает практическую направленность и целесообразность развития тем ВКР. Вместе с тем ежегодно тематика выпускных работ корректируется, что связано с новыми проектами и грантами, которые реализуются на Химическом факультете и в работе которых студенты, выпускники участвуют в качестве исполнителей.

Победы и призовые места преподавателей и студентов в конкурсах за достижения в разных видах деятельности является подтверждением профессионализма и развития личностных качеств конкурсантов и убедительным примером независимой оценки профессионального сообщества.

Успешное трудоустройство выпускников по профилю и положительные отзывы работодателей также служат показателем положительной внешней оценки программ.

Достижения:

1. По результатам процедуры государственной итоговой аттестации с участием работодателей, представителей профильных ведомств разрабатывается комплексный план корректирующих действий, который включает в себя систему деятельности выпускающей кафедры по модернизации образовательного процесса, активизации самостоятельной работы обучающихся, интенсификации и оптимизации учебно-методической и научно-методической деятельности преподавателей.

2. Внешняя оценка качества образовательных программ осуществляется на регулярной основе, с широким привлечением к этим процедурам представителей профессионального сообщества и ключевых партнеров по трудоустройству.

Рекомендации:

1. Программы корректирующих действий по результатам процедур внешней оценки образовательных программ должны быть опубликованы на веб-сайте организации.

2. Рекомендуется результаты внешней оценки образовательных программ сделать доступными для работодателей и представителей академического сообщества.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

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

1. Разработать инструменты быстрого реагирования на меняющиеся условия современного рынка труда путём эффективной связи с работодателями региона.
2. Активнее вовлекать студентов в механизм обратной связи по оценке их удовлетворенности условиями обучения и анализировать полученные результаты.
3. Внедрить практику совместной с иностранными партнерами, с которыми сотрудничает НИ ТГУ, разработки, утверждения и корректировки кластера образовательных программ.
4. Расширить и активизировать использование в образовательном процессе электронных образовательных ресурсов, обеспечить размещение учебных материалов по дисциплинам программ в СДО «Moodle».
5. При формировании индивидуальных траекторий обучающихся следует более активно внедрять программы дополнительного профессионального образования, разработанные выпускающими кафедрами, в том числе и по рабочим профессиям (например, лаборант химического анализа).
6. Продолжить работу по приспособлению некоторых корпусов университета для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
7. Обеспечить более активное участие обучающихся в международной и внутренней мобильности студентов.
8. Увеличить количество иностранных студентов, участвующих в академическом обмене.
9. Активизировать участие обучающихся по кластеру аккредитуемых образовательных программ в подаче заявок и участии в выполнении грантов научных фондов, целевых программ Минобрнауки России, прикладных НИОКР.
10. Рекомендуется включать партнеров реального сектора экономики в подготовку и выполнение грантовых заявок.
11. Необходимо обеспечить увеличение количества приглашаемых зарубежных преподавателей для чтения лекций по новейшим направлениям современной химии.
12. Активизировать работу преподавателей Химического факультета в области разработки электронных образовательных ресурсов и собственных сайтов.
13. Активизировать использование ресурсов университета для распространения информации о кластере программ за рубежом.

14. Систематизировать учет мнений работодателей и выпускников при корректировке учебных планов и рабочих программ дисциплин на уровне выпускающих кафедр и факультета.
15. Активнее привлекать иностранных специалистов к мониторингу образовательных программ.
16. Программы корректирующих действий по результатам процедур внешней оценки образовательных программ должны быть опубликованы на веб-сайте организации.
17. Рекомендуется результаты внешней оценки образовательных программ сделать доступными для работодателей и представителей академического сообщества.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК

На основании анализа представленных документов, сведений и устных свидетельств внешняя экспертная комиссия пришла к выводу о том, что образовательные программы по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01) **полностью соответствуют** стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия рекомендует Национальному аккредитационному совету аккредитовать образовательные программы по направлениям подготовки «Химия» (04.03.01, 04.04.01), «Фундаментальная и прикладная химия» (04.05.01), реализуемые Национальным исследовательским Томским государственным университетом, **сроком на шесть лет.**

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПРОГРАММА ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
22 октября, вторник			
	Встреча в аэропорту		
23 октября, среда			
8.30	Прибытие в ТГУ		
08.45 — 10.30	Первая встреча членов ВЭК		ауд. 7 НБ ТГУ, 2-й этаж (зал презентаций), пр. Ленина, 34а
10.30 — 12.00	Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации	Ректор, проректоры, ответственные за проведение аккредитации, ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
12.00 — 13.00	Посещение Научной библиотеки ТГУ	ВЭК	НБ ТГУ
13.15 — 14.15	Обед		кафе "Минутка" Главный корпус ТГУ
14.15 — 15.00	Общая экскурсия по вузу	ВЭК	Главный корпус ТГУ
15.15 — 16.15	Встреча с деканом, заместителями декана, руководителями ООП	Декан, заместители декана, руководители ООП, ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
16.15 — 16.45	Работа с документами	ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
16.45 — 17.45	Встреча с заведующими кафедрами	Заведующие кафедрами, ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
17.45 — 18.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
18.00 — 19.00	Встреча с выпускниками	Выпускники, ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
19.00 — 19.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
24 октября, четверг			
8.45	Прибытие в ТГУ		
09.00 – 10.00	Встреча с преподавателями	Преподаватели, ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
10.00 – 10.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
10.30 – 11.30	Встреча со студентами	Студенты, ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
11.50 – 13.00	Профильная экскурсия (посещение научных и учебных лабораторий химического факультета)	ВЭК	уч. корпус № 6, ул. Аркадия Иванова, 49
13.15 – 14.05	Обед		кафе "Минутка" Главный корпус ТГУ
14.35 – 15.35	Встреча с представителями НИИ онкологии Томского НИМЦ	Представители профессионального сообщества, представители НИИ онкологии Томского НИМЦ, ВЭК	НИИ онкологии Томского НИМЦ, пер. Кооперативный, 5
16.10 – 17.10	Встреча с представителями профессионального сообщества	Представители профессионального сообщества, ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
17.10 – 19.00	Работа с отчетом, документами	ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
25 октября, пятница			
8.45	Прибытие в ТГУ		
09.00 – 12.00	Внутреннее заседание комиссии: подведение предварительных итогов посещения вуза, подготовка устного доклада комиссии по его результатам	ВЭК	ауд. 7 НБ ТГУ
12.00 – 13.30	Заключительная встреча членов ВЭК с представителями ВУЗа	ВЭК, представители руководящего состава вуза, ответственные за проведение аккредитации, заведующие кафедрами	ауд. 7 НБ ТГУ
13.30 – 14.30	Обед		кафе "Минутка" Главный корпус ТГУ
	Отъезд		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
СПИСОК УЧАСТНИКОВ ВСТРЕЧ

Руководство вуза, ответственные за проведение аккредитации:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Кулижский Сергей Павлинович	и.о. ректора	rector@tsu.ru 8-(3822)-529-852
2.	Майер Георгий Владимирович	президент	8-(3822)-529-499
3.	Гашева Юлия Владимировна	и.о. проректора по международным связям	8-(3822)-529-644
4.	Брель Елена Юрьевна	и.о. проректора по образовательной деятельности, начальник учебного управления	8-(3822)-529-481
5.	Руденко Татьяна Владимировна	директор Центра аккредитации	rudenko@ido.tsu.ru 8-(3822)-529-552
6.	Карпова Наталья Александровна	специалист по учебно-методической работе Центра аккредитации	8-(3822)-529-552
7.	Масленникова Ольга Георгиевна	директор Центра совместных образовательных программ	pro-77@mail.ru 8-(3822)-526-359
8.	Слизов Юрий Геннадьевич	декан химического факультета	dekanat@chem.tsu.ru 8-(3822)-423-944
9.	Шелковников Владимир Витальевич	заместитель декана по учебной работе	shvv@chem.tsu.ru 8-(3822)-421-041
10.	Курзина Ирина Александровна	руководитель САЕ Институт «Умные материалы и технологии»	kurzina99@mail.ru 8-(3822)-526-334
11.	Воронова Гульнара Альфридовна	менеджер САЕ Институт «Умные материалы и технологии»	gulnara.voronova@gmail.com 8-(3822)-526-334
12.	Мишенина Людмила Николаевна	заместитель декана по магистерским программам	lnm@chem.tsu.ru 8-(3822)-423-944
13.	Хасанов Виктор Вазикович	доцент химического факультета	serga01net@yandex.ru
14.	Минакова Тамара Сергеевна	профессор химического факультета	tminakova@mail.tomsknet.ru

Декан факультета и заместители:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Слизов Юрий Геннадьевич	Декан химического факультета	dekanat@chem.tsu.ru 8-(3822)-423-944
2.	Шелковников Владимир Витальевич	заместитель декана по учебной работе	shvv@chem.tsu.ru 8-(3822)-421-041
3.	Курзина Ирина Александровна	руководитель САЕ Институт «Умные материалы и технологии»	kurzina99@mail.ru 8-(3822)-526-334
4.	Мишенина Людмила Николаевна	заместитель декана по магистерским программам	lnm@chem.tsu.ru 8-(3822)-423-944
5.	Минакова Тамара Сергеевна	профессор химического факультета, уполномоченный химического факультета по системе менеджмента качества	tminakova@mail.tomsknet.ru

Заведующие кафедрами:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Козик Владимир Васильевич	заведующий кафедрой неорганической химии	vkozik@mail.ru 8-(3822)-420-802
2.	Скворцова Лидия Николаевна	заместитель заведующего кафедрой аналитической химии	lnskvorcova@inbox.ru 8-(3822)-421-041
3.	Водянкина Ольга Владимировна	заведующая кафедрой физической и коллоидной химии	vodyankina_o@mail.ru 8-(3822)-420-780
4.	Березина Елена Михайловна	заместитель заведующего кафедрой высокомолекулярных соединений и нефтехимии	emberz@yandex.ru

Преподаватели:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Бугаева Александра Игоревна	старший преподаватель кафедры органической химии	sandra_tsu@mail.ru
2.	Хасанов Виктор Вазикович	доцент кафедры органической химии	serga01net@yandex.ru
3.	Селюнина Лилия Александровна	старший преподаватель кафедры неорганической химии	selyuninala@mail.ru
4.	Ботвин Владимир Викторович	ассистент кафедры высокомолекулярных соединений и нефтехимии	botvinilo1991@gmail.com
5.	Харламова Тамара Сергеевна	доцент кафедры физической и коллоидной химии	kharlamova83@gmail.com
6.	Тугульдурова Вера Петровна	старший преподаватель кафедры физической и коллоидной химии	tuguldurova91@mail.ru
7.	Гавриленко Наталия Айратовна	доцент кафедры аналитической химии	gavrilenko@mail.tsu.ru
8.	Шумар Светлана Викторовна	доцент кафедры аналитической химии	shumar.svetlana@yandex.ru
9.	Кузнецова Светлана Анатольевна	доцент кафедры неорганической химии	onm@xf.tsu.ru
10.	Акимов Аким Семенович	старший преподаватель кафедры высокомолекулярных соединений и нефтехимии	zerobox70@mail.ru

Студенты:

№ п/п	Ф.И.О.	Специальность/ направление	Курс	Контактная информация
1.	Ян Чинвенду	04.03.01 «Химия»	3	https://vk.com/chinve nduyang
2.	Михальченков Марк Васильевич	04.04.01 «Химия», «Трансляционные химические и биомедицинские технологии»	2	https://vk.com/laborant_13
3.	Сердюкова Екатерина Сергеевна	04.04.01 Химия, «Трансляционные химические и биомедицинские технологии»	1	https://vk.com/id152452825
4.	Новолоков Кирилл Юрьевич	04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»	5	novolokov.kirill@gmail.com
5.	Лакеев Александр Павлович	04.04.01 «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов»	1	lakeevs@mail.ru
6.	Мудрикова Алена Евгеньевна	04.04.01 «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов»	1	alena.mudrikova@mail.ru
7.	Гигилев Александр Сергеевич	04.04.01 «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов»	2	asgigilev@gmail.com
8.	Труфанов Вадим Олегович	04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»	3	https://vk.com/im?peers=c1&sel=162303165
9.	Гукович Ростислав Кириллович	04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»	4	https://vk.com/im?sel=191948188
10.	Реутова Олеся Андреевна	04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»	5	https://vk.com/im?sel=105842336
11.	Бобылева Марина Александровна	04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»	2	marinak17f@gmail.com
12.	Тихонова Дарья Сергеевна	04.03.01 «Химия»	2	dariya.dashuta@gmail.com
13.	Цуран Дарья Владимировна	04.04.01 «Фундаментальная и прикладная химия веществ и материалов»	1	https://vk.com/im?sel=182367456

Представители профессионального сообщества:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Чердынцева Надежда Викторовна	заместитель директора по научной работе Томского НИМЦ, заведующая лабораторией молекулярной онкологии и иммунологии НИИ онкологии Томского НИМЦ	nvch@tnimc.ru 8-(3822)-51-53-42
Встреча 16.10 – 17.10			
2.	Князев Алексей Сергеевич	директор ИХТЦ	kas854@mail.ru
3.	Ворожищева Наталья Михайловна	ОАО «Томскнефтехим», начальник лаборатории производства мономеров	VorozhischevaNM@tnhk.sibur.ru
4.	Фитерер Елена Петровна	ООО «НИОСТ», ученый секретарь	fitererep@niost.sibir.ru
5.	Арбузова Татьяна Николаевна	ООО «Артлайф», начальник отдела контроля качества, заведующая физико-химической лабораторией	+7-9832368705
6.	Резван Евгений Игоревич	ООО «ИФАР» руководитель группы	rezvan_eburg@mail.ru
7.	Квач Артем Евгеньевич	ООО «ИФАР» начальник лаборатории	https://vk.com/id56821428
8.	Шамец Наталья Викторовна	Экспертно-криминалистический центр УМВД, начальник отдела, подполковник полиции	+7-903-952-77-20
9.	Яновский Вячеслав Александрович	директор по науке и инновациям ООО «СпецХимТехнология»	science@schemtec.ru

Выпускники:

№ п/п	Ф.И.О.	Место работы	Должность	Контактная информация
1.	Белик Юлия Алексеевна	ТГУ	инженер лаборатории каталитических исследований, аспирант ХФ	belik99q@gmail.com
2.	Ракина Аполлинария Александровна	НИ ТПУ НОЦ им. Б.П. Вейнберга	инженер	https://vk.com/apollinariyarakina
3.	Лыткин Иван Николаевич	ООО «АртЛайф»	аппаратчик	https://vk.com/lioann
4.	Юртанова Екатерина Сергеевна	ОАО «Томскгеомониторинг» гидрохимическая лаборатория	специалист 1 категории	Katya.3320@mail.ru
5.	Резван Евгений Игоревич	ООО «ИФАР»	руководитель группы	rezvan_eburg@mail.ru
6.	Стефанова Анна Владимировна	МАОУ гимназия № 56 г. Томска	учитель высшей категории	Stefanova24@mail.ru
7.	Котова Анна Валерьевна	ЗАО «Биокад»	инженер отдела обеспечения качества	+7-923-408-32-56
8.	Белова Ирина Геннадьевна	ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Томской области»	начальник отдела испытаний	+7-906-198-29-36

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