



# ОТЧЕТ

## О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ  
по направлениям подготовки:

«Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04),

реализуемых Национальным исследовательским  
Томским государственным университетом

г. Томск, 2019г.

ОТЧЕТ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

кластера образовательных программ  
по направлениям подготовки:

«Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04),

реализуемых Национальным исследовательским Томским  
государственным университетом

Председатель внешней  
экспертной комиссии



Богуш  
Анатолий Иванович

г. Томск, 2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ .....	4
1.1 Основание для проведения внешней экспертизы .....	4
1.2 Состав внешней экспертной комиссии.....	4
1.3 Цели и задачи экспертизы .....	5
1.4 Этапы экспертизы .....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ .....	8
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....	9
3.1 Стандарт 1. Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательной программы.....	9
3.2 Стандарт 2. Процедуры разработки и утверждения образовательных программ.....	11
3.3 Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение и процедуры оценивания .....	13
3.4 Стандарт 4. Прием, поддержка академических достижений и выпуск студентов.....	16
3.5 Стандарт 5. Преподавательский состав.....	19
3.6 Стандарт 6. Образовательные ресурсы и система поддержки студентов .....	25
3.7 Стандарт 7. Сбор, анализ и использование информации для управления образовательной программой .....	28
3.8 Стандарт 8. Информирование общественности .....	30
3.9 Стандарт 9. Мониторинг и периодическая оценка образовательных программ.....	32
3.10 Стандарт 10. Периодические процедуры внешней гарантии качества образовательных программ.....	34
4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ .....	36
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВЭК .....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	44

## **ВВЕДЕНИЕ**

Внешняя экспертиза кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04), реализуемых Национальным исследовательским Томским государственным университетом (далее - НИ ТГУ), проводилась в период с 13 ноября 2019 г. по 15 ноября 2019 г. и включала анализ отчета о самообследовании, посещение НИ ТГУ внешней экспертной комиссией и подготовку настоящего отчета.

Основная цель проведения внешней экспертизы – установление степени соответствия аккредитуемого кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04), реализуемых Национальным исследовательским Томским государственным университетом, 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 «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04) 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**

Кандидатура российского эксперта была выдвинута СЗФ ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета».

Кандидатура эксперта соответствующего профиля, представляющего профессиональное сообщество, были номинированы ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС», РГП «Казгидромет».

Кандидатура эксперта, представляющего студенческое сообщество, была рекомендована ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Утверждение состава внешней экспертной комиссии осуществлялось Нацаккредцентром.

Экспертная комиссия состояла из четырех зарубежных и российских экспертов:

- **Богуш Анатолий Иванович** - Кандидат географических наук, эксперт по вопросам наращивания потенциала СЗФ ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета», член Учебно-методического Совета университетов РФ по гидрометеорологии, член Королевского метеорологического общества Великобритании — председатель комиссии, российский эксперт;
- **Мергалимова Кымбат Гумарбаевна** - Директор филиала РГП «Казгидромет» по Северо-Казахстанской области — член комиссии, представитель профессионального сообщества;
- **Лапчик Анна Михайловна** - Начальник Гидрометцентра ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» — член комиссии, представитель профессионального сообщества;
- **Каранский Виталий Владиславович** - Аспирант факультета электронной техники направления 03.06.01 Физика и Астрономия, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» — 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 «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04), реализуемых Национальный исследовательский Томский государственный университет, 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*

Национальный исследовательский Томский государственный университет являлся ответственным за проведение процедуры самообследования, подготовку и своевременное предоставление в Нацаккредцентр отчета о самообследовании кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04).

В соответствии с разработанным Нацаккредцентром «Руководством по самообследованию образовательных программ» Отчет о самообследовании объемом 49 страниц и 18 приложений 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 «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04) был представлен в Нацаккредцентр и отправлен членам экспертной комиссии за 30 дней до выезда комиссии в вуз.

Во время предварительной встречи членами комиссии были сформулированы предложения, определившие основную стратегию визита 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 отметили, что:

- содержание и оформление Отчета по самообследованию соответствуют требованиям стандартов и критериев аккредитации Нацаккредцентра;
- что представленные в отчете по самообследованию сведения достаточны для всесторонней экспертизы при проведении аккредитационных мероприятий;

- что читабельность отчета по самообследованию удовлетворительна, структура логична, выводы и предложения сформулированы четко с приведением аргументации.

По результатам изучения внешней экспертной комиссией Отчета по самообследованию были сформулирован следующий предварительный вывод:

Материалы, представленные в Отчете по самообследованию, свидетельствуют о наличии в НИ ТГУ, системной, хорошо организованной и структурированной учебно-методической и административной деятельности по обеспечению реализации кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04), не противоречащим стандартам и критериям Нацаккредцентра.

#### *1.4.2 Визит в НИ ТГУ*

Экспертная комиссия находилась с визитом в Национальном исследовательском Томском государственном университете с 13 ноября 2019 г. по 15 ноября 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, установленным в соответствии с европейскими стандартами гарантии качества образования.

Сроки и программа визита были предварительно определены Нацаккредцентром 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. Среди них:

Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации;

Встреча с деканом, заместителями декана;

Встреча с заведующими кафедрами;

Встреча с преподавателями;

Встреча со студентами;

Встреча с представителями профессионального сообщества;

Встреча с выпускниками;

Заключительная встреча с представителями вуза.

Кроме того, эксперты ознакомились:

- с Научной библиотекой НИ ТГУ;

- с Межрегиональным супервычислительным центром;

- с учебными лабораториями выпускающих кафедр.

Председатель комиссии осуществлял руководство работой комиссии.

Комиссия считает, что отчет о самообследовании, представленный НИ ТГУ, позволил внешним экспертам составить целостное представление об особенностях реализации кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04).

В целом изученная во время посещения вуза документация и круг лиц, с которыми состоялись встречи во время визита, стали основой для подготовки экспертных заключений.

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

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

Для проведения 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, 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 Национального исследовательского Томского государственного университета ВЭК представила в Нацаккредцентр Отчет о результатах внешней экспертизы кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04), которые реализуются в данной образовательной организации.

Рабочий вариант отчета объемом 38 страниц без Приложений был подготовлен председателем 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**

Кластер, представленный на профессионально-общественную аккредитацию включает следующие образовательные программы, разработанные в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта:

1. Образовательная программа: Гидрология (05.03.04, «Гидрометеорология»)

Уровень обучения / Нормативный срок обучения: бакалавриат / 4 года.

Выпускающая кафедра: кафедра гидрологии (Земцов Валерий Алексеевич, д.г.н., профессор).

2. Образовательная программа Метеорология (05.03.04, «Гидрометеорология»).

Уровень обучения / Нормативный срок обучения: бакалавриат / 4 года.



Выпускающая кафедра: кафедра метеорологии и климатологии (Горбатенко Валентина Петровна, д.г.н., профессор).

3. Образовательная программа Гидрометеорология (05.03.04, «Гидрометеорология»).

Уровень обучения / Нормативный срок обучения бакалавриат / 4 года

Выпускающая кафедра: кафедра метеорологии и климатологии (Горбатенко Валентина Петровна, д. г.н., профессор).

Выпускающая кафедра: кафедра гидрологии (Земцов Валерий Алексеевич, д.г.н., профессор).

4. Образовательная программа Гидрология суши (05.04.04, «Гидрометеорология»).

Уровень обучения / Нормативный срок обучения магистратура / 2 года.

Выпускающая кафедра: кафедра гидрологии (Земцов Валерий Алексеевич, д.г.н., профессор).

5. Образовательная программа Метеорология (05.04.04, «Гидрометеорология»).

Уровень обучения / Нормативный срок обучения магистратура / 2 года.

Выпускающая кафедра: кафедра метеорологии и климатологии (Горбатенко Валентина Петровна, д. г.н., профессор).

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

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Изученные членами ВЭК нормативные распорядительные и учебно-методические документы по обеспечению системы гарантии качества образования в НИ ТГУ и, в частности, учебного процесса по кластеру образовательных программ «Гидрометеорология» однозначно подтверждают наличие документированной внутренней системы гарантии

качества, обеспечивающей непрерывное совершенствование качества в соответствии со стратегией развития НИ ТГУ.

Так в НИ ТГУ внедрена и устойчиво развивается система менеджмента качества (СМК) в соответствии со стандартом ISO 9001:2015, сертифицированная BureauVeritas.

Таким образом ВЭК однозначно установил **полное соответствие условиям критерия стандарта 1** Нацаккредцентра

Для проведения анализа соответствия деятельности НИ ТГУ критерию 2 стандарта 1 Нацаккредцентра в проведения аккредитационных процедур были проведены встречи в режиме вопросов и ответов с представителями администрации НИ ТГУ, научно-педагогическими работниками, студентами, работодателями и выпускниками по вопросам внедрения и обеспечения гарантии качества образования по кластеру «Гидрометеорология» и, в целом по НИ ТГУ.

Также члены ВЭК изучили нормативные внутривузовские документы, определяющие порядок внедрения и реализации политики гарантии качества образования.

Члены ВЭК пришли к выводу, что

-в НИ ТГУ в разработке и внедрении политики гарантии качества образования в НИ ТГУ принимают участие администрация университета, профессорско-преподавательский состав выпускающих кафедр, работодатели-партнеры по трудоустройству,

-в реализации обратной связи для обеспечения устойчивости системы гарантии качества участвует на периодической основе студенческое сообщество и выпускники выпускающих кафедр.

Таким образом, ВЭК отмечает **полное соответствие** деятельности НИ ТГУ **критерию 2 стандарта 1**

Кроме того, проводя анализ деятельности НИ ТГУ по обеспечению эффективной политики гарантии качества образования, ВЭК отмечает, что в университете официальными документами закреплено участие всех учебных подразделений в процедурах обеспечения качества образования при координации этой деятельности специализированным административным подразделением – отделом качества образования НИ ТГУ. То есть отмечается **полное соответствие критерия 3 стандарта 1** Нацаккредцентра.

Таким образом, комиссия отмечает полное выполнение требований критериев по стандарту 1 Нацаккредцентра «Политика (цели, стратегия развития) и процедуры гарантии качества образовательной программы».

### **Достижения:**

К достижениям НИ ТГУ по стандарту 1 следует отнести:

-НИ ТГУ первым из российских вузов организовал в 2015 г. Совет промышленных партнеров, выполняющий, в том числе функцию экспертно-аналитического и консультативного органа управления НИ ТГУ.

-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.

-Внутренний мониторинг и экспертизу качества образования осуществляют непосредственно руководители ООП, деканат факультета при взаимодействии с учебным управлением НИ ТГУ, Центром профессионально-общественной и международной аккредитации образовательных программ, Отделом практик и трудоустройства, Центром развития качества образования и т.д.

-В НИ ТГУ обеспечивается участие всех подразделений образовательной организации в процессах и процедурах внутренней системы гарантии качества.

-Обеспечение гарантии качества образования, реализуемой за счет системы контроля и поддержки качества является одной из задач основных задач факультета.

### **Рекомендации:**

Учесть в университетской политике гарантии качества образования требования Всемирной метеорологической организации по обеспечению качества гидрометеорологического образования и подготовки кадров.

## **3.2 Стандарт 2. Процедуры разработки и утверждения образовательных программ**

Соответствие стандарту: **Существенное (значительное) 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.	A
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).	B
3.	Учет требований профессиональных стандартов (при их наличии), рынка труда, дескрипторов Национальной рамки квалификаций в образовательной программе.	B

### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

В результате изучения членами ВЭК учебных планов и программ кластера по направлению «Гидрометеорология» было установлено, что все реализуемые в НИ ТГУ образовательные программы кластера «Гидрометеорология» находятся в полном документальном и содержательном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом РФ (ФГОС), строго соответствуя его требованиям к содержанию программы, ее целям, результатам обучения, профессиональным компетенциям.

Кроме того, все образовательные программы аккредитуемого кластера полностью соответствуют требованиям Всемирной

метеорологической организации к результатам обучения и профессиональным компетенциям.

Также установлено полное соответствие миссии, целей и задач НИ ТГУ требованиям ФГОС.

Таким образом, комиссия отмечает **полное соответствие критерию 1 стандарта 2** Нацаккредцентра.

В результате проведенных встреч с руководителями административных подразделений, ответственных за учебно-методическую работу, работу по трудоустройству, заведующими выпускающих кафедр, а также в результате изучения регламентирующих внутривузовских документов члены ВЭК отмечают, что процедуры разработки, утверждения и корректировки образовательной программы, включая ожидаемые результаты обучения, в НИ ТГУ ведутся в строгом соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта и утвержденными Министерством науки и образования РФ рекомендациями по разработке, утверждению и корректировке ООП. Это подтверждено проводившейся в 2017 году государственной аккредитацией НИ ТГУ.

Вариативные части образовательных программ кластера «Гидрометеорология», в которых учитываются пожелания по совершенствованию программ в части практической направленности, представляемые генеральным работодателем - региональным управлением Росгидромета, как представителем регионального рынка труда, рассматриваются на заседаниях методических комиссий факультета и утверждаются Ученым Советом университета.

Вместе с тем, в результате проведенного анализа ВЭК определила отсутствие Договора о стратегическом партнерстве с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды РФ, что существенно ограничивает возможности учета современного развития науки и производства при корректировке образовательной программы в условиях отсутствия профессиональных стандартов для гидрометеорологов.

Председатель ВЭК обратил внимание, что дескрипторы Национальной рамки квалификаций в системе российского законодательства учитываются только во вновь разрабатываемых профессиональных стандартах и в Федеральных государственных образовательных стандартах, разработка которых нормативно не закреплена за государственными университетами и поэтому не могут учитываться при разработке образовательных программ.

Таким образом, члены ВЭК установили, что отмечается **существенное (значительное) соответствие критериям 2 и 3 стандарта 2** Нацаккредцентра.

Общую оценку соответствия стандарту 2 внешняя экспертная комиссия устанавливает как **существенное (значительное) соответствие.**

### **Достижения:**

Успешное трудоустройство выпускников по окончании обучения (стабильная динамика в сторону повышения численности выпускников бакалавриата по профилю за последние 3 года).

## Рекомендации:

При разработке новых ООП или разработке профилей подготовки по направлению "Прикладная гидрометеорология" рекомендуется учитывать требования официальных документов Всемирной метеорологической организации, в первую очередь "Руководства по применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии", публикация №1083, 2015 г.

Для учета современного развития науки и производства при корректировке образовательной программы желательно сотрудничество, в том числе, с Росгидрометом, его территориальными управлениями и головными НИИ Росгидромета в рамках двухсторонних договоренностей (Соглашений).

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

Соответствие стандарту: Полное соответствие

**Таблица 3 - Критерии к стандарту 3**

№ п/п	Предмет экспертизы	Оценка
1.	Учет потребностей различных групп 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 планируемым результатам обучения, целям образовательной программы и назначению (диагностическому, текущему или итоговому контролю).	А
4.	Информированность студентов об образовательной программе, используемых критериях и процедурах оценивания результатов обучения / компетенций, об экзаменах, зачетах и других видах контроля.	А
5.	Использование процедур независимой оценки результатов обучения.	А
6.	Наличие и эффективность процедур апелляции и реагирования на жалобы студентов.	А

### Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:

Проведенный анализ соответствия критерию 1 стандарта 3 Нацаккредцентра членами ВЭК свидетельствует о наличии четкой системы, документально подтверждаемой, по учету потребностей различных групп студентов. В НИ ТГУ разработаны и применяются документы, регламентирующие создание специальных условий обучения и других направлений работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

В результате встреч со студентами, администрацией и преподавателями членами ВЭК было установлено, что в НИ ТГУ индивидуальные особенности студентов периодически подвергаются мониторингу и учитываются при проведении учебного процесса, а также во внеучебной работе деканатом факультета и выпускающими кафедрами на

протяжении всего периода обучения. Помощь иностранным студентам в социокультурной адаптации оказывает отдел социальной адаптации УМС НИ ТГУ.

Анализ также показал, что на факультете существует документально оформленная возможность формирования индивидуальной образовательной траектории. Регламент работы с индивидуальными учебными планами представлен на сайте НИ ТГУ.

Таким образом, ВЭК на основании проведенного анализа считает, что деятельность НИ ТГУ **полностью соответствует критерию 1 стандарта 3** Нацаккредцентра.

При анализе соответствия критерию 2 стандарта III «Использование методов, стимулирующих студентов к активной роли в совместном построении образовательного процесса» ВЭК оценила состояние лично-ориентированной среды НИ ТГУ и пришла к выводу, что в университете создана и устойчиво развивается студентоориентированная образовательная и социокультурная среда, вопросы совершенствования которой периодически обсуждаются на ученых советах факультета и университета, на заседаниях выпускающих кафедр, на заседаниях Объединенного Совета обучающихся НИ ТГУ. Кроме того, членами ВЭК отмечено наличие эффективного метода анкетирования, стимулирующего студентов к проектированию образовательного процесса.

ВЭК признает деятельность по использованию методов, стимулирующих студентов к активной роли в совместном построении образовательного процесса **полностью соответствующим критерию 2 стандарта 3** Нацаккредцентра.

Члены ВЭК детально изучили все аспекты применения критериев и объективных процедур оценивания результатов обучения / компетенций студентов, соответствующих планируемому результату обучения, целям образовательной программы и назначению (диагностическому, текущему или итоговому контролю) по образовательным программам кластера «Гидрометеорология». При этом определено, что система оценивания результатов обучения по аккредитуемому кластеру программ включает полный ансамбль процедур оценивания, в соответствии с ФГОС, документирована надлежащим образом и реализуется в полном соответствии с утвержденным порядком организации учебного процесса в университете.

ВЭК признает деятельность НИ ТГУ по использованию критериев и объективных процедур оценивания результатов обучения / компетенций студентов **полностью соответствующей критерию 3 стандарта 3** Нацаккредцентра.

Выполненный членами ВЭК анализ состояния информированности студентов об образовательных программах кластера программ «Гидрометеорология», проведенный в период визита экспертов в НИ ТГУ опрос студентов показал, что все студенты информированы об образовательной программе, используемых критериях и процедурах оценивания результатов обучения / компетенций, об экзаменах, зачетах и других видах контроля.

По всем программам кластера аккредитуемых программ информация доступна на сайте геолого-географического факультета, сайте для абитуриентов, поступающих в НИ ТГУ, сайте НИ ТГУ, раздел

«Образование», в социальных сетях, а также используется адресная e-mail-рассылка.

Членами ВЭК установлено, что вся нормативная документация, регламентирующая организацию учебного процесса, в том числе проведение текущей, промежуточной и итоговой аттестации, размещена на сайте университета, а систематическое информирование студентов об учебном процессе осуществляется через деканат факультета, руководителей ООП, старост подгрупп, ППС программы.

ВЭК признает деятельность НИ ТГУ по информированию студентов об образовательных программах, используемых критериях и процедурах оценивания результатов обучения / компетенций, об экзаменах, зачетах и других видах контроля **полностью соответствующей критерию 4 стандарта 3** Нацаккредцентра.

Относительно использования процедур независимой оценки результатов обучения при реализации кластера образовательных программ по направлению «Гидрометеорология» внешняя экспертная комиссия на основании анализа представленной документации, опроса студентов, обучающихся по представленным к аккредитации программам, бесед с заведующими и профессорско-преподавательским составом выпускающих кафедр пришла к выводу, что независимая оценка результатов обучения является важным компонентом организации учебного процесса в НИ ТГУ.

При этом ВЭК отмечает, что в проведении независимой оценки результатов обучения участвуют работодатели, которые входят в состав Государственной экзаменационной комиссии. Кроме того, если обучающийся проходит практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на базе предприятия, то в дневнике о практике работодателя дают независимую оценку степени подготовленности студентов.

Студенты, обучающиеся по программам аккредитуемого кластера, также участвуют в независимой оценке результатов обучения. На заседаниях Объединенного Совета обучающихся регулярно обсуждаются вопросы обучения, оценки обучения со стороны студентов и предложения по развитию системы независимой оценки.

ВЭК признает деятельность НИ ТГУ по информированию студентов об образовательных программах, используемых критериях и процедурах оценивания результатов обучения / компетенций, об экзаменах, зачетах и других видах контроля **полностью соответствующей критерию 5 стандарта 3** Нацаккредцентра.

В результате проведения опроса студентов, встреч с администрацией университета, факультета и кафедр, а также ознакомления с системой работы с жалобами студентов и оценки действенности апелляционных процедур, ВЭК отмечает наличие системной работы по данному направлению университетской деятельности.

Все жалобы документируются, изучаются. Ответы на жалобы и апелляции готовятся администрацией факультета, как в письменном виде, так и устно.

Комиссия экспертов не выявила случаев оставленных без ответа жалоб и апелляций студентов, а также случаев, когда студент оставался неудовлетворенным ответом администрации.

ВЭК признает деятельность НИ ТГУ по обеспечению наличия и эффективности процедур апелляции и реагирования на жалобы студентов

**полностью соответствующей критерию 6 стандарта 3**  
Нацаккредцентра.

Таким образом, ВЭК в результате выполненного анализа установил **полное соответствие стандарту 3** Нацаккредцентра.

#### **Достижения:**

- Государственная аккредитация на соответствие ФГОС ВО до 2023 г.  
-Формирование индивидуальной образовательной траектории - особенно для программ магистратуры – за счет индивидуальных учебных планов, позволяет готовить востребованных магистров не только для рынка труда, но и для дальнейшего обучения в аспирантуре, так как у магистрантов появляется научный задел для написания и успешной защиты кандидатской диссертации.

-Использование процедур независимой оценки квалификации, когда приглашенные работодатели проверяют степень владения профессиональными компетенциями у студентов выпускающих курсов, дает возможность для предприятия отобрать наиболее подготовленных выпускников, а также сократить временные и финансовые ресурсы, направленные на доучивание и первичную адаптацию персонала.

- Особое внимание уделяется обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья, с учетом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### **Рекомендации:**

Ввести в практику построения образовательного процесса новые технологии, стимулирующие студентов к активной роли в этой деятельности.

Ввести внешний экзамен для проверки знаний студентов (ФИЭБ, ФЭПО, и др.).

### **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 (Diploma Supplement).	А
5.	Участие студентов в программах мобильности.	В



## **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Анализ реализуемой университетом профориентационной работы, нацеленной на подготовку и отбор абитуриентов в НИ ТГУ был выполнен на основе изучения имеющейся в университете документации, опросов членами ВЭК студентов, выпускников и представителей подразделений университета, ответственных за данный вид деятельности в университете.

При этом ВЭК отмечает наличие в университете специализированного подразделения, отвечающего за профориентационную работу, подготовку и отбор абитуриентов, наличие полной базы документов, регламентирующих профориентационную работу в университете, а также наличие и реализацию пакета профориентационных мероприятий, достаточного для осуществления эффективной работы по набору абитуриентов.

ВЭК признает деятельность НИ ТГУ по системной профориентационной работе, нацеленной на подготовку и отбор абитуриентов, на обучение по программам аккредитуемого кластера, **полностью соответствующей критерию 1 стандарта 4 Нацаккредцентра**

Выполненный членами ВЭК анализ состояния деятельности университета по приему обучающихся из других образовательных организаций, признания квалификаций, периода обучения и предшествующего образования позволил сделать вывод о наличии документально поддерживаемых правил и процедур, в том числе Положение о переводе студентов с других факультетов и других образовательных организаций.

ВЭК также отмечает официально утвержденное Минобрнауки РФ разрешение самостоятельного признания документов об образовании.

Выполненный членами ВЭК сравнительный анализ соответствия этой деятельности аккредитационному критерию позволил установить, что деятельность НИ ТГУ по обеспечению наличия и эффективности правил и процедур приема (перевода) обучающихся из других образовательных организаций, признания квалификаций, периодов обучения и предшествующего образования **полностью соответствует критерию 2 стандарта 4 Нацаккредцентра**.

Проведенный членами ВЭК опрос студентов, обучающихся по образовательным программам аккредитуемого кластера, беседы членов ВЭК с профессорско-преподавательским составом выпускающих кафедр, с сотрудниками учебно-методических подразделений университета позволили выполнить анализ деятельности университета на предмет соответствия критерию 3 стандарта 4 Нацаккредцентра. При этом установлено, что имеются необходимые внутривузовские нормативно-организационные документы, сопровождение академической успеваемости студентов на постоянной основе ведется администрацией факультета, руководителями ООП и Ученым Советом факультета, что убедительно свидетельствует о наличии системной основы в этом виде деятельности университета.

ВЭК признает системную деятельность НИ ТГУ по сопровождению академической успеваемости студентов **полностью соответствующей критерию 3 стандарта 4** Нацаккредцентра

ВЭК проанализировал также деятельность университета по признанию документов об образовании в стране и за рубежом и сравнил ее с требованиями критерия 4.

При этом установлено, что НИ ТГУ, являясь государственной образовательной организацией, по успешному окончанию университетского курса обучения выдает диплом о высшем образовании государственного образца, который, в соответствии с законом РФ «Об образовании в РФ», Постановлениями Правительства РФ, приказами МОН РФ и другими нормативными документами признается в Российской Федерации как академически, так и профессионально.

Академическое признание диплома НИ ТГУ за рубежом, равно и других государственных университетов РФ, осуществляется в соответствии с Лиссабонской конвенцией 1997 года, профессиональное признание диплома за рубежом осуществляется в соответствии с международными соглашениями о признании документов об образовании, степенях, ученых званиях и квалификациях.

ВЭК изучила содержание и форму Diploma Supplement, выдаваемого по требованию выпускников университета, и приняла решение о том, что деятельность НИ ТГУ по признанию документов об образовании в стране и за рубежом (Diploma Supplement) **полностью соответствует критерию 4 стандарта 4** Нацаккредцентра.

Анализ вовлеченности студентов, обучающихся по образовательным программам аккредитуемого кластера, в программы академической мобильности, проведенный членами ВЭК и сравнения с требованиями критерия 5 стандарта 4, свидетельствует о наличии в НИИ ТГУ ряда реализуемых программ международной академической мобильности и, в первую очередь, программы Эразмус+. Кроме того, для студентов существует возможность широкого участия в работе международных семинаров, конференций и симпозиумов.

Комиссия экспертов также отмечает деятельность университетского Центра академической мобильности, на который возложена соответствующим приказом ректора и Положением о Центре координационная работа по развитию международной мобильности в университете.

Опрос студентов аккредитуемых программ показал, что существует значительный интерес к участию в программах мобильности, которые необходимо расширять на кластер образовательных программ по направлению «Гидрометеорология».

Вместе с тем, в целом, ВЭК признает **существенное (значительное) соответствие** деятельности НИ ТГУ по участию студентов в программах мобильности **критерию 5 стандарта 4** Нацаккредцентра.

Таким образом, ВЭК в результате выполненного анализа установил в целом **полное соответствие стандарту 4** Нацаккредцентра.

**Достижения:**

Проводится достаточное количество профориентационных мероприятий для школьников.

Публикация материалов и тезисов научных статей в сборниках и журналах зарегистрированных в базе РИНЦ, др. базах.

Студенты образовательных программ являются лауреатами престижных конкурсов, олимпиад

Выпускникам, претендующим на получение работы за рубежом, выдается приложение европейского образца (Diploma Supplement).

Увеличение проходного балла ЕГЭ за последние три года со 183 до 199 свидетельствует об эффективности приемной кампании, обеспечивающий вуз качественными и мотивированными абитуриентами, что возможно при наличии систематической профориентационной работы кафедр, факультета и вуза.

Наличие центра академической мобильности позволяет эффективно проводить работу по участию студентов в программах мобильности.

На сайте НИ ТГУ регулярно выкладывается информация о проходящих конкурсах на основе грантовой поддержки международной и академической мобильности студентов ТГУ.

### **Рекомендации:**

Для увеличения числа студентов, принимающих участие в программе мобильности нужно заключать долгосрочные соглашения с вузами, кафедрами гидрометеорологического профиля по участию (обмену) студентов при проведении научных конференций, олимпиад, круглых столов, проведение летних практик студентов, возможно совместных - на учебных базах, станциях.

Увеличить количество выпускных квалификационных работ, где соруководителем является представитель производства.

Выступать инициаторами на вузовском уровне в проведении олимпиад, как по географии, так и по профильным дисциплинам.

Приглашать студентов из других вузов.

## **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).	А
2.	Соответствие специальностей, ученых степеней, званий и / или опыта практической работы преподавателей профилю образовательной программы.	А
3.	Научная активность преподавателей, внедрение результатов научных исследований в учебный процесс.	А
4.	Использование инновационных методов преподавания и передовых технологий.	А
5.	Привлечение преподавателей из других образовательных организаций, в том числе, зарубежных.	А
6.	Участие преподавателей в совместных международных проектах,	А

	зарубежных стажировках, программах академической мобильности.	
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.	В

### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

В ходе проведения экспертизы наличия достаточного уровня квалификации преподавателей (наличие ученой степени, звания, отраслевых наград, государственных премий, изданных учебников и учебно-методических пособий) членами ВЭК было установлено, что в НИ ТГУ реализация кластера образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04) осуществляется профессорско-преподавательским составом (ППС), имеющим базовое образование, соответствующее необходимым квалификациям профессора, доцента, ассистента и преподавателя в соответствии с требованиями Единого Квалификационного Справочника.

Изучив Отчет по самообследованию, проведя беседы с ППС, ознакомившись с составом ППС выпускающих кафедр, сведениями об их квалификациях, ученых степенях и званиях, Комиссия установила, что требования к квалификации ППС изложены в трудовых контрактах, должностных инструкциях и отражаются в индивидуальных планах.

Процент остепененности ППС выпускающих кафедр колеблется от 70,2 % до 80,7 %.

Также члены ВЭК ознакомились с деятельностью кафедр по изданию учебников и учебно-методических пособий силами ППС выпускающих кафедр. При этом ВЭК отмечает, что учебный процесс по образовательным программам кластера по направлению «Гидрометеорология» полностью обеспечен учебной и учебно-методической литературой.

Преподаватели, участвующие в реализации ООП, являются лауреатами различных конкурсов и премий, авторами и соавторами статей в журналах и материалах сборников конференций, зарегистрированных в базе РИНЦ, Scopus, Web of Science.

Вышеприведенные результаты анализа полностью совпадают с требованиями критерия 1 стандарта 5 (Наличие достаточного уровня квалификации преподавателей (наличие ученой степени, звания, отраслевых наград, государственных премий, изданных учебников и учебно-методических пособий)).

Деятельность НИ ТГУ в рамках данного стандарта можно считать **полностью соответствующей критерию 1 стандарта 5** Нацаккредцентра.

Выполненный членами ВЭК сравнительный анализ по определению соответствия специальностей, ученых степеней, званий и / или опыта

практической работы преподавателей профилям образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04) показал, что доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, ученые звания, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 100% от общего количества научно-педагогических работников, реализующих программы бакалавриата и магистратуры.

Доля научно-педагогических работников кафедр (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемых программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04) по данным, приведенным в Отчете по самообследованию колеблется от 7,6 % - 35,6 % в зависимости от конкретной образовательной программы.

Таким образом, члены ВЭК пришли к выводу, что специальности, ученые степени, звания и / или опыт практической работы преподавателей соответствуют профилю образовательной программы и **полностью соответствуют критерию 2 стандарта 5 Нацаккредцентра**

Комиссия в результате изучения рабочих документов выпускающих кафедр, индивидуальных планов работы преподавателей и бесед с преподавателями выпускающих кафедр, с учетом данных, содержащихся в Отчете по самообследованию, определила, что за период с 2016 по 2018 гг. сотрудниками выпускающих кафедр опубликовано более 168 статей в журналах и сборниках, в базе РИНЦ, ВАК, Scopus и Web of Science; количество грантов, Госзаданий, хоздоговоров – 19.

Кроме того, члены комиссии установили, что преподаватели занимаются научной деятельностью в рамках различных программ, инициированных государством и различными негосударственными фондами и компаниями (Российский фонд фундаментальных исследований, Государственное задание Минобрнауки, Программа повышения конкурентоспособности ТГУ, Государственный контракт, хозяйственные договоры с государственными и негосударственными компаниями).

Также установлено, что результаты научных исследований широко используются в учебном процессе, как при составлении учебных планов и программ, так и при разработке учебно-методической литературы, учебных пособий. Кроме того, комиссия отмечает высокую степень вовлеченности студентов в научные исследования, проводимые на кафедрах. Практически все студенты старших курсов участвуют в проектной деятельности.

Таким образом, ВЭК признает деятельность НИ ТГУ в области научной активности преподавателей, внедрения результатов научных исследований в учебный процесс **полностью соответствующей критерию 3 стандарта 5 Нацаккредцентра**.

Экспертная комиссия на основе ознакомления с методическими документами кафедр, бесед с профессорско-преподавательским составом изучила состояние применения инновационных методов преподавания и новых педагогических технологий в учебном процессе по образовательным программам аккредитуемого кластера по направлению «Гидрометеорология» для последующего определения соответствия критерию 4 стандарта V.

При этом установлено, что для достижения студентами планируемых результатов обучения используются активные методы образования, применяются такие новые инновационные педагогические технологии, как методы освоения материала как метод мозгового штурма, метод перевернутого класса, семинары–дискуссии, деловые игры, проектная деятельность.

Кроме того, текущий контроль знаний и промежуточная аттестация предполагают использование групповых оценок и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, докладов.

Таким образом, ВЭК признает деятельность НИ ТГУ по использованию инновационных методов преподавания и передовых технологий **полностью соответствующей критерию 4 стандарта 5** Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия отмечает, что выпускающие кафедры ведут работу по привлечению преподавателей из других образовательных организаций, в том числе, зарубежных. Так за последние 5 лет прочитаны более 10 одиночные лекции и циклы лекций по профилю образовательных программ преподавателями и научными сотрудниками сторонних университетов и научных организаций, в том числе зарубежных университетов-партнеров. Это дает основания для ВЭК признать деятельность НИ ТГУ по привлечению преподавателей из других образовательных организаций, в том числе зарубежных, **полностью соответствующей критерию 5 стандарта 5** Нацаккредцентра.

Члены экспертной комиссии ознакомились с рабочей документацией впускающих кафедр и, в частности, с перспективным и годовым планами участия сотрудников кафедр в международных конференциях, семинарах и стажировках и признали удовлетворительной работу по этому направлению, отметив при этом значительное число научных конференций с участием сотрудников кафедр (полный перечень которых также приведен и в Отчете по самообследованию).

Кроме того, за последние 5 лет в программах международной академической мобильности, реализуемых в НИ ТГУ, приняли участие 5 человек.

В связи с вышеизложенным ВЭК признает деятельность НИ ТГУ по участию преподавателей выпускающих кафедр в совместных международных проектах, зарубежных стажировках, программах академической мобильности **полностью соответствующей критерию 6 стандарта 5** Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия, изучив документы НИ ТГУ, касающиеся реализуемой в университете системы материальной и нематериальной мотивации преподавателей и проведя опрос профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр по образовательным программам аккредитуемого кластера по направлению «Гидрометеорология» установила, что существующая в НИ ТГУ система финансовой и нефинансовой мотивации основывается на разработанных и утвержденных нормативных документах. Работникам за успехи в образовательной, методической, научной и воспитательной работе, а также в другой деятельности, устанавливаются различные формы морального и материального поощрения в соответствии с Положением об

оплате труда работников Университета. К нефинансовой мотивации преподавателей НИ ТГУ относится конкурс-фестиваль «Лучшие образовательные практики ТГУ», в котором ежегодно принимают участие преподаватели впускающих кафедр.

Также к нефинансовой мотивации следует отнести существующую в НИ ТГУ и нормативно регламентированную иерархию наград университетских преподавателей.

В связи с вышеизложенным ВЭК признает документально оформленное наличие и устойчивое функционирование в НИ ТГУ системы финансовой и нефинансовой мотивации преподавателей **полностью соответствующей критерию 7 стандарта 5** Нацаккредцентра.

В результате проведения бесед с профессорско-преподавательским составом кафедр, заведующими кафедрами, администрацией университета, а также знакомства с нормативными документами о наличии и соблюдении 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 ВЭК отмечает, что в НИ ТГУ разработаны документы, регламентирующие процедуры выборов декана факультета (директора института), заведующего кафедрой, избрания по конкурсу на замещение должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Предоставляемые на конкурс документы отражают показатели результативности педагогической и научно-педагогической деятельности.

В ежегодных индивидуальных планах ППС отражено планирование и выполнение видов работ по учебной, научно-исследовательской, проектной, учебно-методической работе, работе по воспитанию студентов и повышению квалификации. На основании отчетов по выполнению индивидуальных учебных планов вносятся предложения по осуществлению стимулирующих выплат ППС, а также предложения по пересмотру и развитию служебной позиции (Положение об оплате труда работников НИ ТГУ), в том числе и отстранения от деятельности преподавателей с низким уровнем профессиональной компетенции.

В связи с вышеизложенным ВЭК признает деятельность НИ ТГУ по соблюдению 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 **полностью соответствующей критерию 8 стандарта 5** Нацаккредцентра.

Проведенный членами ВЭК анализ соответствия системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, профессионального развития преподавателей, реализуемой в НИ ТГУ критерию 9 стандарта V свидетельствует о наличии и эффективной реализации в НИ ТГУ системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, профессионального развития преподавателей. В НИ ТГУ на базе Института дистанционного образования осуществляется подготовка ППС по образовательным программам различной направленности. На кафедрах

метеорологии и климатологии, гидрологии утверждается план повышения квалификации, согласно которому ППС направляются на программы повышения квалификации, стажировки, в том числе в зарубежные вузы в рамках программы академической мобильности.

За последние 3 года повышение квалификации прошло 100 % преподавателей выпускающих кафедр по вопросам, связанным с совершенствованием языковых компетенций, развитием курсов в системе СДО «Moodle», разработкой СУОС и т.д. Кафедра метеорологии и климатологии, кафедра гидрологии являются организаторами обучения по программе повышения квалификации в рамках проекта Erasmus+, по соглашению с ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов».

Вместе с тем, ВЭК отметил недостаточно активную работу по организации профессиональных стажировок преподавателей в научно-исследовательских и производственных учреждениях и организациях генерального работодателя – Росгидромета.

Вышеприведенные результаты анализа являются основой для признания Внешней экспертной комиссией деятельности НИ ТГУ по развитию системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, профессионального развития преподавателей **существенного (значительного) соответствия критерию 9 стандарта 5** Нацаккредцентра.

Таким образом, ВЭК в результате выполненного анализа установил в целом **полное соответствие стандарту 5** Нацаккредцентра.

### **Достижения:**

Одним из инновационных методов преподавания в ТГУ является электронное обучение. Развитие электронного обучения в ТГУ осуществляется через планы развития ТГУ в области информатизации. Часть электронных курсов реализовано совместно с ведущими иностранными и российскими университетами и научными организациями.

На геолого-географическом факультете разработано порядка 300 электронных курсов.

Наличие института дополнительного образования и большого количества программ курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки дает возможность профессорско-преподавательскому составу постоянно и регулярно повышать свою квалификацию.

ТГУ в 2015 г. получил сертификаты ВМО о прохождении курсов для преподавателей, а также имеет лицензию Росгидромета на проведение гидрометеорологических наблюдений и измерений. Приборы и оборудования, применяемые на сегодня в работе, своевременно проходят поверку и находятся госреестре средств измерений.

Результаты научных исследований преподавателей отражены в выпущенных ТГУ учебных пособиях по профилю образовательных программ.

Внедрение в университетское управление СДО «Moodle».

### **Рекомендации:**

При наличии в НИ ТГУ института дополнительного образования необходимо увеличить число преподавателей, прошедших курсы



повышения квалификации по профилю образовательной программ, входящих в аккредитуемый кластер.

Разработать и утвердить Регламент обязательного прохождения курсов профессионального развития по профилю образовательных программ для всех преподавателей гидрометеорологического профиля, с указанием периодичности прохождения.

Повышение профессионального уровня (квалификации) проводить на базе ведущих научно-исследовательских институтов Росгидромета и производственных подразделений Росгидромета.

### **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).	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.	А
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.	А

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

В процессе выполнения анализа соответствия имеющейся обеспеченности образовательной программы материально-технической базой, соответствующей требованиям рабочих программ дисциплин критерию стандарта комиссия пришла к заключению, что имеющееся оборудование, компьютеры, аудиторный фонд, учебные лаборатории в целом удовлетворяют требованиям современного учебного процесса.

Комиссия отмечает в качестве уникальной компоненты материально-технической базы ресурсы музейного комплекса университета.

Вместе с тем, ВЭК отмечает отсутствие в линейке гидрометеорологического оборудования современных образцов, которые используется в практике гидрометеорологического обслуживания в системе Росгидромета.

Кроме того, необходимо дополнить имеющееся программное обеспечение учебных дисциплин в соответствии с требованиями организаций работодателей.

В связи с вышеизложенным ВЭК признает обеспеченность образовательной программы материально-технической базой, **существенно (значительно) соответствующей критерию 1 стандарта 6** Нацаккредцентра

Оценивая соответствие критерию 2 стандарта 6, эксперты ознакомились с работой фундаментальной библиотеки НИ ТГУ и пришли к заключению, что библиотека осуществляет стратегию доступности информации для студентов. Все читальные залы, где представлены различные виды документов, имеют автоматизированные рабочие места и функционируют на основе открытого доступа. Залы предлагают помещения для совместной работы, оснащенные высокотехнологичным оборудованием. Все эти мини-пространства можно [забронировать по Интернету](#) на удобное время. Библиотечные фонды ежегодно пополняются и актуализируются по заявкам ППС ГГФ.

Информационная инфраструктура Научной библиотеки ТГУ предоставляет доступ к удаленным и локальным базам данных научных и образовательных ресурсов, электронной библиотеке и электронному каталогу. В 2018 году началось внедрение RFID-технологии, позволяющей получать и возвращать книги в формате самообслуживания.

Таким образом, в НИ ТГУ в полной мере осуществляется свободный доступ к имеющимся современным библиотечным и информационным ресурсам, в том числе для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в НИ ТГУ доступных для студентов современных библиотечных и информационных ресурсов, в том числе для выполнения самостоятельной учебной и исследовательской работы, **полностью соответствующих критерию 2 стандарта 6** Нацаккредцентра.

Членами ВЭК проведен анализ наличия инфраструктуры, обеспечивающей доступность качественного образования для студентов разных возможностей и возрастных групп, способствующей развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса и произведена оценка соответствия критерию 3 стандарта VI.

В результате выполненного анализа и беседы с персоналом библиотеки и студентами установлено, что локальные нормативные документы, регулирующие организацию учебного процесса на всех его этапах, и расписание учебных занятий, размещенное в автоматизированной информационной системе «Расписание», доступны на сайте НИ ТГУ.

В учебных целях используется система дистанционного обучения Moodle, посредством которой осуществляется, в том числе, разработка, хранение и доставка контента. Разработанные ресурсы доступны для зарегистрированных на курс студентов.

Кроме того, изучение экспертами документов и бесед со студентами и представителями профсоюзной организации студентов позволило определить содержание и формы социально-воспитательной работы и социально-психологической поддержки в университете, которую организует и координирует Управление по социальной и молодежной политике и Психологическая служба университета.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в НИ ТГУ инфраструктуры, обеспечивающей доступность качественного образования для студентов разных возможностей и возрастных групп, способствующей развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, **полностью соответствующих критерию 3 стандарта 6** Нацаккредцентра.

В результате выполненного экспертами на основе бесед со студентами и администрацией университета анализа деятельности по созданию и функционированию системы обратной связи со студентами по оценке условий и организации образовательного процесса установлено, что в организации системы обратной связи со студентами принимают участие различные структурные подразделения университета. При этом одним из эффективных способов реализации обратной связи является анкетирование, организуемое в течение учебного года. Обратная связь по оперативным вопросам организации учебного процесса осуществляется через рабочие группы в соцсетях с помощью сервиса «Задай вопрос деканату». Также все заинтересованные стороны, включая студентов и их родителей, имеют возможность оставить краткий отзыв о работе факультета на главной странице веб-сайта факультета. Результаты проводимых процедур оценки качества образовательной программы используются руководством программы в целях своевременной корректировки.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в НИ ТГУ системы обратной связи со студентами по оценке условий и организации образовательного процесса, что **полностью соответствует критерию 4 стандарта 6** Нацаккредцентра.

Определяя наличие доступной информации для студентов о возможностях академической мобильности и системы ее поддержки, эксперты ознакомились с работой Центра академической мобильности и Центра совместных образовательных программ НИ ТГУ. Данные центры организуют работу по обеспечению международной и внутрироссийской академической мобильности, обеспечению процессов интернационализации высшего образования, по информированию студентов через сайт НИ ТГУ.

Сайт геолого-географического факультета и сайты кафедр освещают актуальную и полезную для студентов информацию о стажировках, мастер-классах и волонтерских проектах для студентов, информация дублируется через группы в соцсетях. Информация о возможностях академической мобильности также доводится до студентов через руководителя и менеджера программ посредством социальных сетей и личных консультаций.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в НИ ТГУ доступной информации для студентов о возможностях академической мобильности и системы ее поддержки, что **полностью соответствует критерию 5 стандарта 6** Нацаккредцентра.

Таким образом, ВЭК в результате выполненного анализа соответствия установил в целом **полное соответствие стандарту 6** Нацаккредцентра.

**Достижения:**

Библиотека ТГУ обеспечивает студентов современными информационными ресурсами. Имеется достаточно большое количество подключенных баз данных, как отечественных, так и зарубежных. Большое количество читальных залов позволяет работать одновременно многим студентам, а наличие зала с круглосуточным режимом работы предоставляет возможность студентам учиться в любое время дня. Студенты имеют инфраструктуру, которая позволяет им получать качественное образование.

Совместно с деканом факультета был открыт «кружок» по дополнительному изучению иностранного языка с носителем. Организованы компьютерные классы коллективного пользования. В ТГУ открыт информационный центр 24/7, работающий в круглосуточном режиме. Внедрение RTID –технологии, позволяет получать и возвращать книги в форме самообслуживания.

Музеи:- палеонтологический музей ТГУ являются одними из старейших Университета;- минералогический музей насчитывает свыше 50 тыс. образцов.

Высокий уровень качества обслуживания иностранных студентов.

В учебных целях используется система дистанционного образования Moodle.

Организация доступа к информационным ресурсам в библиотеке ТГУ сформирована на очень высоком современном уровне.

#### **Рекомендации:**

Материально-техническую базу необходимо обновлять и использовать современные приборы и комплексы, которые используются на профильных предприятиях. При наличии соответствующей профессиональной компетенции существенно сокращается период адаптации выпускника при работе на предприятии.

Для формирования объективных знаний у студентов о современных технологиях, приборах, программных средствах, используемых у стратегических работодателей, желательно установить современные ПО, например такие как: АРМ-Метеоролог, РЕКИ-РЕЖИМ.

Дополнить имеющееся программное обеспечение учебных дисциплин в соответствии с требованиями организаций работодателей, продолжить совершенствование приборной базы (приборная база метеорологии требует модернизации, включить ПО АРМ Метео, ПЕРСОНА МИС, РЕКИ-РЕЖИМ).

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

Соответствие стандарту: Полное 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.	А

3.	Наличие в образовательной организации единой информационной сети, ее эффективность, степень внедрения информационных технологий в управление образовательной программой.	А
----	--	---

### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

В результате опроса преподавателей и студентов о наличии системы сбора и мониторинга информации об образовательных программах и ее эффективности, а также основываясь на материалах Отчета по самообследованию эксперты отмечают, что в НИ ТГУ ведется системная работа по мониторингу информации об образовательных программах и оценке ее эффективности. Так сведения о содержании образовательных программ представлены на сайте Томского государственного университета (раздел Образование), страницы «бакалавриат», «магистратура». Общие сведения о программе также предоставлены на сайте ГГФ, разделе «Студентам»; в социальных сетях «В контакте»; корпоративном аккаунте.

Геолого-географический факультет через основной сайт и социальные сети публикует актуальную информацию для студентов, связанную с учебной, научно-исследовательской, спортивной, социальной, культурной деятельностью.

Отдел практик и трудоустройства (ОПиТ) проводит регулярные исследования по оценке потребностей рынка труда в высококвалифицированных специалистах и эффективности трудоустройства выпускников.

Эффективность системы сбора и мониторинга информации об образовательных программах периодически оценивается на заседаниях Ученого Совета университета.

Кроме того, эксперты установили, что на выпускающих кафедрах, реализующих образовательные программы аккредитуемого кластера студенты и преподаватели принимают участие в сборе информации для управления образовательной программой с точки зрения ее совершенствования и повышения качества. Так, отчеты студентов на кафедрах после прохождения летней практики на предприятиях учитываются преподавателями при корректировке учебных планов и образовательной программы.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие и эффективность системы сбора и мониторинга информации об образовательной программе, а также участие студентов и преподавателей, что **полностью соответствует критериям 1 и 2 стандарта 7** Нацаккредцентра.

После изучения нормативных документов, бесед с заведующими кафедрами, администрацией университета эксперты установили наличие в НИ ТГУ комплекса информационных аналитических систем, объединенных в единую сеть, оценили ее эффективность и степень внедрения информационных технологий в управление образовательной программой. При этом изучались информационные аналитические системы «Студент», «Расписание», «Персона», предназначенные для организации и управления учебным процессом и базирующиеся на современных информационных технологиях. В учебном процессе применяется информационно-обучающая система MOODLE.

Для формирования студенческих индивидуальных электронных портфолио предназначена Информационная система «Фламинго».

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

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в образовательной организации единой информационной сети, ее эффективность, степень внедрения информационных технологий в управление образовательной программой, что **полностью соответствует критерию 3 стандарта 7** Нацаккредцентра.

Таким образом, ВЭК в результате выполненного анализа установил в целом **полное соответствие стандарту 7** Нацаккредцентра.

### **Достижения:**

Развитые информационные технологии в вузе позволяют осуществлять взаимодействие студентов с разными подразделениями вуза. Из личного кабинета студента есть возможность проводить контроль и мониторинг результатов обучения, заказывать различного рода справки, предъявляемые по месту требования.

Возможность учиться с любой точки доступа в интернет, подключаться к библиотечным ресурсам, электронным курсам.

Отчеты студентов на кафедре после прохождения летней практики на предприятиях учитываются при корректировке учебных планов и образовательной программы.

### **Рекомендации:**

Проанализировать современный опыт управления образовательными программами в зарубежных университетах, выявить возможные преимущества и внедрить их в систему НИ ТГУ по управлению образованием.

## **3.8 Стандарт 8. Информирование общественности**

Соответствие стандарту: **Полное 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.	A
4.	Интеграция со средой, способы взаимодействия образовательной организации с различными профессиональными ассоциациями и другими организациями, в том числе, с зарубежными.	A

### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Оценивая соответствие эффективности использования официального веб-сайта НИ ТГУ для улучшения качества образовательных программ требованиям критерия 1 стандарта 7 эксперты ВЭК признали, что эффективность использования официального веб-сайта НИ ТГУ для улучшения качества образовательных программ обеспечивается наличием достоверной информации о мероприятиях, направленных на улучшение качества образовательных программ (информация о конференциях, мастер-классах, открытых лекциях и другое). В первую очередь сайт университета способствует привлечению внимания всех заинтересованных категорий лиц к направлениям деятельности университета и, в первую очередь, к повышению качества образовательных программ. Новостные блоки размещают актуальную информацию о деятельности каждого структурного подразделения, акцентируя внимание на лучших учебных, исследовательских, инновационных практиках студентов, преподавателей, научных работников. Не остается без внимания информация о привлечении к образовательной программе специалистов рынка труда, победах студентов, успешной карьере выпускников, что непосредственно влияет на повышение качества программы.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет эффективность использования официального веб-сайта образовательной организации для улучшения качества образовательных программ, что **полностью соответствует критерию 1 стандарта 8** Нацаккредцентра.

Экспертами ВЭК проанализирована информация, размещаемая на сайте геолого-географического факультета. Было подтверждено, что размещается актуальная и достоверная информация о программе и ее достижениях. Раздел сайта "Абитуриент" содержит информацию о наборе студентов, мероприятиях для абитуриентов, организуемых на региональном, всероссийском и международном уровнях, а также сведения о результатах и достижениях. Следует отметить, что информация на сайтах доступна также и слабовидящим пользователям. Помимо официальной публикации на интернет-страницах активно используется внутренний СМИ-ресурс НИ ТГУ – газета «AlmaMater», распространение рекламных буклетов с информацией о факультете и образовательной программе, презентации программы на различных форумах и конференциях, в том числе зарубежных.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет, что публикация на официальном веб-сайте образовательной организации и в СМИ полной и достоверной информации об образовательной программе, ее достижениях **полностью соответствует критерию 2 стандарта 8** Нацаккредцентра.

Кроме того, эксперты ВЭК определили соответствие критерию публикации объективных сведений о трудоустройстве и востребованности выпускников, окончивших обучение по аккредитуемым образовательным программам, учитывая, что на сайте Отдела практик и трудоустройства НИ ТГУ ежегодно публикуются результаты трудоустройства выпускников по данным мониторинга Минобрнауки РФ совместно с Пенсионным фондом России. Заявки на выпускников публикуются в виде вакансий на сайте.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет, что в университете периодически публикуются объективные сведения о трудоустройстве и востребованности выпускников, что **полностью соответствует критерию 3 стандарта 8** Нацаккредцентра.

Анализируя на основе бесед с преподавателями, студентами и сотрудниками выпускающих кафедр состояние деятельности по интеграции со средой, способов взаимодействия образовательной организации с различными профессиональными ассоциациями и другими организациями, в том числе с зарубежными, эксперты ВЭК установили, что преподаватели и обучающиеся на кафедрах являются членами Томского областного отделения Русского географического общества, участниками программы ЕС "Эразмус+" и выполняют профессиональную и общественную деятельность в рамках данных организаций.

Стратегию улучшения связей с профессиональным сообществом дополняют совместные мероприятия (круглые столы, конференции, научно-исследовательские семинары), которые проводятся с участием коллег из научно-образовательных организаций г. Томска и Томской области и других регионов России, а также зарубежья.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в университете интеграции со средой, способов взаимодействия образовательной организации с различными профессиональными ассоциациями и другими организациями, что **полностью соответствует критерию 4 стандарта 8** Нацаккредцентра.

Таким образом, ВЭК в результате выполненного анализа установил в целом **полное соответствие стандарту 8** Нацаккредцентра.

#### **Достижения:**

Активно используется внутренний рекламно-информационный ресурс ТГУ – газета «AlmaMater».

#### **Рекомендации:**

Более активное использование ресурсов университета для распространения информации о программах.

Усиление информационной поддержки ООП через информационные каналы СМИ.

### **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).	А

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**



Экспертами ВЭК по результатам изучения внутривузовских нормативных документов, было признано наличие регламентированных процедур мониторинга, периодической оценки и пересмотра образовательных программ аккредитуемого кластера программ по направлению «Гидрометеорология». При этом отмечено, что пересмотр содержания образовательных программ проводится, во-первых, с целью приведения в соответствие требованиям ФГОС (по мере изменения требований), а во-вторых, с целью учета последних достижений науки (раз в 1-2 года). Также отмечено, что преподаватели дисциплин ответственны за изменения рабочих программ и фондов оценочных средств, а руководители образовательных программ отвечают за изменения в учебных планах и содержание образовательной программы. Все процедуры мониторинга и возможных изменений контролируются Учебным управлением НИ ТГУ.

В связи с вышеизложенным эксперты ВЭК установили наличие в НИ ТГУ регламентированных процедур мониторинга, периодической оценки и пересмотра образовательных программ, **полностью соответствующих критерию 1 стандарта 9** Нацаккредцентра.

Для определения соответствия критерию 2 стандарта 9 эксперты ВЭК определили наличие механизма обратной связи со студентами, работодателями, профильными министерствами и ведомствами (ключевыми партнерами по трудоустройству) при проведении мониторинга и периодической оценки образовательной программы. Для этого были опрошены студенты, выпускники и представители работодателей.

Было признано, что реализуемый в НИ ТГУ механизм обратной связи со студентами, работодателями, профильными министерствами и ведомствами (ключевыми партнерами по трудоустройству) при проведении мониторинга и периодической оценки образовательной программы периодически поддерживается. При этом основными инструментами обратной связи являются анкетирование работодателей и отзывы выпускников о программе. Кроме того, эксперты определили, что некоторые дисциплины учебного плана разработаны при участии работодателей.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в НИ ТГУ регламентированных процедур мониторинга, периодической оценки и пересмотра образовательных программ, **полностью соответствующих критерию 2 стандарта 9** Нацаккредцентра.

При нахождении соответствия процедур мониторинга и периодической оценки образовательной программы (совершенствование программ) стандарту 9 выполняемой аккредитации экспертами ВЭК установлено, что в НИ ТГУ используется, как одна из значимых составляющих мониторинга образовательных программ, их оценка внешними экспертами, в том числе входящими в состав ГЭК. Как следует из бесед с преподавателями и представителями работодателей-членов ГЭК, одним из элементов работы ГЭК является заключение о практической направленности тем ВКР и магистерских диссертаций, выполняемых в русле научных направлений развития образовательных программ. Темы работ ежегодно корректируются в соответствии с реальными требованиями работодателей.

Таким образом, ВЭК в результате выполненного анализа установил в целом **полное соответствие стандарту 9** Нацаккредцентра.

#### **Достижения:**

Постоянная актуализация учебной документации в соответствии с нормативными изменениями, внутренней документацией ТГУ, требованиями рынка труда. Например, по итогам отчетов по производственным практикам студентов была внедрена в учебный процесс система ГИС-Метео.

Наличие обратной связи с работодателями и выпускниками, работающими в профильных организациях в целях, что позволяет также влиять на формирование документации по программе.

Внедрение в учебный процесс автоматизированного рабочего места синоптика (АРМ ГИС-Метео) по итогам отчетов студентов по производственной практике в подразделениях Росгидромета.

#### **Рекомендации:**

Усилить механизм обратной связи с выпускниками. Эффективнее и чаще использовать на кафедрах инструменты работы с выпускниками, такие как вечера встреч с преподавателями.

Привлекать выпускников к участию в заседаниях кафедр, научных семинарах и т.д.

Провести анкетирование среди выпускников на предмет изменений и модифицирования содержания учебных курсов, учебных планов.

Более широкое привлечение работодателей к корректировке содержания программы.

### **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.	А
3.	Учет результатов предшествующих процедур внешней оценки при проведении последующих внешних процедур.	А

#### **Анализ соответствия кластера образовательных программ стандарту:**

Эксперты ВЭК изучили документы и беседовали с представителями подразделений университета, ответственных за качество образовательных программ и работодателями. При этом было определено, что в 2017 году аккредитуемые образовательные программы прошли государственную аккредитацию как эффективный инструмент внешней оценки без замечаний.

Кроме того, установлено, что периодически во внешней оценке принимают участие работодатели, оценивая сформированность

профессиональных компетенций выпускников через участие в составе ГЭК, написание отзывов на аккредитуемый кластер образовательных программ. При этом признано, что успешное трудоустройство выпускников и положительные отзывы работодателей также могут служить показателем положительной внешней оценки программы.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в НИ ТГУ проведения периодической внешней оценки образовательной программы, **полностью соответствующей критерию 1 стандарта 10** Нацаккредцентра.

В результате бесед экспертов ВЭК с администрацией университета, руководителями подразделений, ответственных за обеспечение качества образования было установлено отсутствие необходимости корректирующих мероприятий по итогам государственной аккредитации.

Вместе с тем эксперты после встреч с заведующими выпускающих кафедр и изучения рабочих документов кафедр определили наличие плана корректирующих мероприятий по результатам периодической оценки образовательных программ работодателями, членами ГЭК и обратной связи со студентами.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в НИ ТГУ программы/плана корректирующих действий по результатам процедур внешней экспертизы образовательных программ, что **полностью соответствует критерию 2 стандарта 10** Нацаккредцентра.

В результате выполненного анализа соответствия критерию 3 стандарта X экспертами ВЭК установлено, что в НИ ТГУ в полной мере обеспечивается учет результатов предшествующих процедур внешней оценки при проведении последующих внешних процедур. При этом рекомендации ГЭК, работодателей и студентов по итогам внешней оценки образовательных программ используются при подготовке к последующим процедурам оценивания, а также используются для осуществления качественных изменений аккредитуемых образовательных программ.

В связи с вышеизложенным ВЭК удостоверяет наличие в НИ ТГУ учета результатов предшествующих процедур внешней оценки при проведении последующих внешних процедур, что **полностью соответствует критерию 3 стандарта 10** Нацаккредцентра.

Таким образом, ВЭК в результате выполненного анализа установил в целом **полное соответствие стандарту 10** Нацаккредцентра.

### **Достижения:**

Успешное трудоустройство выпускников программы по окончании обучения. Тесное сотрудничество кафедры с организациями гидрометеорологического профиля.

### **Рекомендации:**

Провести обучающее мероприятие для заведующих кафедрами НИ ТГУ об основных принципах, правилах и процедурах обеспечения гарантии качества образования.

Расширить спектр процедур внешней оценки качества аккредитуемых программ (рейтинги, рецензирование программ, участие в конкурсах, например Лучшие программы инновационной России).

#### **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 аккредитуемой образовательной программы:

- Продолжить развитие внутренней системы гарантии качества на уровне геолого-географического факультета с фиксированием положений в основных стратегических документах.

- ВЭК рекомендует заключить Соглашение о стратегическом партнерстве с территориальными органами и головными НИИ Росгидромета, предусмотрев обеспечение проведения летних и зимних учебных и производственных практик, бесплатный доступ к гидрометеорологической информации для обеспечения учебного процесса.

- ВЭК рекомендует активизировать работу по совершенствованию приборной базы выпускающих кафедр. На сегодня проводится работа по модернизации гидрометеорологической службы, поэтому необходимо приобретение для учебного процесса приборов и оборудования, соответствующих современным стандартам. Например: установка на метеоплощадки традиционного метеорологического оборудования (МС) и автоматической метеорологической станции с передачей информации в режиме онлайн (АМС).

- ВЭК рекомендует установить учебную метеорологическую площадку (МП) согласно требованиям Наставления гидрометеорологических наблюдений. Установка МП в доступном месте, кроме эффективного проведения учебного процесса, позволит организовать профориентационные мероприятия в виде экскурсий и элементарных уроков для школьников в целях популяризации метеорологического направления.

- ВЭК рекомендует организовать систематическую стажировку (повышение квалификации) преподавателей по согласованной тематике в профильных организациях, документально оформив договор или соглашение между ТГУ и работодателем.

- На основе налаженного взаимодействия преподавателей и работодателей ВЭК рекомендует кафедрам регулярно вносить корректировки в учебные планы в области совершенствования практической ориентации подготовки.

- В том числе ВЭК рекомендует выпускающим кафедрам ввести в учебные планы модуль по изучению современных нормативных документов в области производственной деятельности метеорологов и гидрологов, в том числе ознакомление с действующими СНИПами и руководящими документами Росгидромета.

- При разработке новых ООП или разработке профилей подготовки по направлению "Прикладная гидрометеорология" ВЭК рекомендует учитывать требования официальных документов Всемирной метеорологической организации, в первую очередь "Руководства по

применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии".

-Для более быстрой адаптации выпускников на рабочих местах ВЭК рекомендует использовать в учебном процессе современные пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности, с ориентацией на программное обеспечение, используемое в организациях работодателей (Росгидромет).

-Для увеличения числа студентов, принимающих участие в программе мобильности, ВЭК рекомендует заключать долгосрочные соглашения с вузами, кафедрами гидрометеорологического профиля по участию (обмену) студентов при проведении научных конференций, олимпиад, круглых столов, проведении летних практик студентов, возможно совместных, на учебных базах, станциях

-ВЭК рекомендует в целях повышения уровня интернационализации гидрометеорологического образования внедрить в практику проведение профессорско-преподавательским составом мотивационных бесед на предмет важности изучения иностранных языков в области профессиональной деятельности. ВЭК рекомендует уделить большее внимание в структуре учебного процесса времени на обучение профессиональному английскому языку.

-Для качественной подготовки последующих выпускников ВЭК рекомендует продолжить работу по взаимодействию с выпускниками на предмет обратной связи.

- ВЭК рекомендует расширить спектр процедур внешней оценки качества аккредитуемых программ (рейтинги, рецензирование программ, участие в конкурсах).

## **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 «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04) в **полной** степени соответствуют стандартам и критериям аккредитации Нацаккредцентра.

Экспертная комиссия рекомендует Национальному аккредитационному совету аккредитовать кластер образовательных программ по направлениям подготовки «Гидрометеорология» (05.03.04, 05.04.04), реализуемых Национальным исследовательским Томским государственным университетом, сроком на **шесть** лет.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### ПРОГРАММА ВИЗИТА ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
<b>13 ноября, среда</b>			
8.45	Прибытие в ТГУ		
09.00 — 11.00	Первая встреча членов ВЭК		ауд. 245, Главный корпус ТГУ, пр. Ленина, 36
11.00 — 12.00	<b>Общая встреча ВЭК с руководством вуза и лицами, ответственными за проведение аккредитации</b>	Проректор по образовательной деятельности, ответственные за проведение аккредитации, ВЭК	ауд. 245, Главный корпус ТГУ, пр. Ленина, 36
12.00 — 12.45	Общая экскурсия по вузу	ВЭК	
12.45 — 13.45	Обед		кафе "Минутка", Главный корпус ТГУ
13.55 — 14.40	Посещение Научной библиотеки ТГУ	ВЭК	НБ ТГУ
15.00 — 16.00	Работа с документами	ВЭК	ауд. 245, Главный корпус ТГУ
15.00 — 16.00	<b>Встреча с деканом, заместителями декана</b>	Декан факультета, заместители декана, ВЭК	ауд. 245, Главный корпус ТГУ, пр. Ленина, 36
16.10 — 16.50	Посещение Межрегионального супервычислительного центра, Суперкомпьютер «СКИФ Cyberia»	ВЭК	ауд. 229, 10 корпус (НИИПММ) ТГУ
17.00 — 17.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	
17.30 — 18.30	<b>Встреча с заведующими кафедрами</b>	Заведующие кафедрами, ВЭК	ауд. 245, Главный корпус ТГУ
18.30 — 19.00	Внутреннее заседание комиссии		ауд. 245, Главный корпус ТГУ

Время	Мероприятие	Участники	Место проведения
<b>14 ноября, четверг</b>			
8.45	Прибытие в ТГУ		
9.00 — 10.00	Экскурсия по 6 корпусу	Преподаватели, ВЭК	6 корпус ТГУ, ул. Аркадия Иванова, 49
10.00 — 11.00	<b>Встреча с преподавателями</b>	ВЭК	ауд. 204, 6 корпус ТГУ
11.00 — 11.30	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	
11.30 — 12.30	<b>Встреча со студентами</b>	студенты, ВЭК	ауд. 204, 6 корпус ТГУ
12.30 — 13.00	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд. 204, 6 корпус ТГУ
13.20 — 14.20	Обед		кафе "Минутка", главный корпус ТГУ
14.40 — 15.40	Посещение занятий, работа с отчетом, заполнение оценочных листов	ВЭК	ауд. 204, 6 корпус ТГУ
15.40 — 16.30	Работа с документами	ВЭК	ауд. 204, 6 корпус ТГУ
16.30 — 17.30	<b>Встреча с представителями профессионального сообщества</b>	представители профессионального сообщества, ВЭК	ауд. 204, 6 корпус ТГУ
17.30 — 17.45	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	
17.45 — 18.45	<b>Встреча с выпускниками</b>	выпускники, ВЭК	ауд. 204, 6 корпус ТГУ
18.45 — 19.20	Внутреннее заседание комиссии	ВЭК	ауд.204, 6 корпус ТГУ
<b>15 ноября, пятница</b>			
8.10	Прибытие в 6 корпус ТГУ		
08.30 — 12.00	Внутреннее заседание комиссии: подведение предварительных итогов посещения вуза, подготовка устного доклада комиссии по его результатам	ВЭК	ауд.204, 6 корпус ТГУ
12.30 — 13.30	<b>Заключительная встреча членов ВЭК с представителями ВУЗа</b>	ВЭК, представители руководящего состава вуза, заведующие выпускающими кафедрами, преподаватели, студенты	ауд. 209, главный корпус 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.	Брель Елена Юрьевна	и.о. проректора по образовательной деятельности	8-(3822)-529-481
2.	Руденко Татьяна Владимировна	директор Центра международной и профессионально-общественной аккредитации образовательных программ	rudenko@ido.tsu.ru 8 (382-2) 529-552
3.	Тишин Платон Алексеевич	и.о. декана геолого-географического факультета	tishin_pa@mail.ru (3822)529-479
4.	Горбатенко Валентина Петровна	зав. кафедрой метеорологии и климатологии	meteo@ggf.tsu.ru 8-(3822)-42-07-84
5.	Земцов Валерий Алексеевич	зав. кафедрой гидрологии	hydro@ggf.tsu.ru 8-(3822)-42-07-79
6.	Носырева Ольга Владимировна	доцент кафедры метеорологии и климатологии	ov_nosyreva@mail.ru 8-(3822)-42-07-84
7.	Петрова Веста Николаевна	зав. учебной лабораторией гидравлики	hydro@ggf.tsu.ru hydro@ggf.tsu.ru
8.	Кужевская Ирина Валерьевна	доцент кафедры метеорологии и климатологии	meteo@ggf.tsu.ru 8-(3822)-42-07-84

#### Заведующие кафедрами:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Горбатенко Валентина Петровна	зав. кафедрой метеорологии и климатологии	meteo@ggf.tsu.ru 8-(3822)-42-07-84
2.	Земцов Валерий Алексеевич	зав. кафедрой гидрологии	hydro@ggf.tsu.ru 8-(3822)-42-07-79

#### Преподаватели:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Вершинин Дмитрий Александрович	доцент кафедры гидрологии	hydro@ggf.tsu.ru 8-(3822)-42-07-79
2.	Волкова Марина Александровна	доцент кафедры метеорологии и климатологии	hydro@ggf.tsu.ru +7 3822 42 07 84
3.	Кужевская Ирина Валерьевна	доцент кафедры метеорологии и климатологии	meteo@ggf.tsu.ru 8-(3822)-42-07-84
4.	Журавлев Георгий Георгиевич	доцент кафедры метеорологии и климатологии	meteo@ggf.tsu.ru +7 3822 42 07 84
5.	Константинова Дарья Александровна	доцент кафедры метеорологии и климатологии	meteo@ggf.tsu.ru +7 3822 42 07 79
6.	Паромов Владимир Валерьянович	доцент кафедры гидрологии	
7.	Петров Анатолий Иванович	ст. преподаватель кафедры гидрологии	hydro@ggf.tsu.ru +7 3822 42 07 79
8.	Тарасов Александр Сергеевич	ассистент кафедры гидрологии	hydro@ggf.tsu.ru +7 3822 42 07 79

**Студенты:**

№	Ф.И.О.	Специальность/ направление	Курс	Контактная информация
1.	Остроумов Владимир Николаевич	Гидрометеорология	1 м	vova.ostroumoff@yandex.ru 8 905 992 3904
2.	Кириченко Елена Александровна	Гидрометеорология	2м	ekirichenko1805@gmail.ru 8-913-100-04-63
3.	Янковская Анна Витальевна	Гидрометеорология	2м	anna.yankovskaya.96@mail.ru 8-913-875-93-60
4.	Коровинский Николай Владимирович	Гидрометеорология	4	pb98.00@mail.ru 8-960-973-71-73
5.	Трифонова Алена Андреевна	Гидрометеорология	4	alena19trifonova@gmail.com 8-953-922-07-27
6.	Квасова Алина Николаевна	Гидрометеорология	4	alinenok_14@mail.ru 8-953-917-98-40
7.	Иванова Елена Павловна	Гидрометеорология	4	perriedwards@mail.ru 8-953-915-42-93
8.	Аноп Татьяна Андреевна	Гидрометеорология	2м	anop2013@yandex.ru 8-952-178-25-48
9.	Болтушкина Екатерина Михайловна	Гидрометеорология	2м	Boltushkina16@mail.ru 8-908-954-29-56
10.	Титовская Анастасия Андреевна	Гидрометеорология	2 м	Nastushecka-titov@mail.ru 8-951-185-43-39

**Представители профессионального сообщества:**

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Гордов Евгений Петрович	главный научный сотрудник Международного исследовательский центр климато-экологических исследований (МИЦ КЭИ) ИМКЭС СО РАН, д.ф.-м.н., профессор	gordov@scert.ru 8 (3822) 492-187
2.	Логонов Сергей Владимирович	ведущий научный сотрудник Лаборатории физики климатических систем (ЛФКС) ИМКЭС СО РАН, к.ф.-м.н.	logsv13@imces.ru 8 (3822) 491-565
3.	Рюхтина Светлана Викторовна	начальник отдела метеорологии Томского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»	pogoda@mail.tomsknet.ru 8 (3822) 90-74-94
4.	Чубарешко Елена Георгиевна	ведущий синоптик группы синоптиков АМСГ Томск Западно-Сибирского филиала ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»	amsg-tomsk@mail.ru 8 (382-2) 96-46-78
5.	Карпова Екатерина Вадимовна	руководитель группы техников-метеорологов АМСГ Томск Западно-Сибирского филиала ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»	amsg-tomsk@mail.ru 8 (382-2) 96-06-63
6.	Новаева Галина Александровна	заместитель начальника отдела мониторинга и прогнозирования ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Томской области»	galina.popova92@gmail.com +7-913-100-14-11
7.	Копысов Сергей Геннадьевич	ведущий научный сотрудник лаборатории мониторинга лесных экосистем (ЛМЛЭС) ИМКЭС СО РАН, к.г.н.	wosypok@mail.ru 8 (3822) 49-19-78
8.	Овсянников Степан	заместитель начальника Томского ЦГМС – филиала ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС"	+7-913-881-55-24
9.	Киселев Дмитрий Вадимович	начальник отдела управления водными ресурсами ОГБУ «Облкомприрода»	dvkiselev@mail.ru +7-906-956-14-40
10.	Харанжевская Юлия Александровна	старший научный сотрудник СибНИИСХиТ – филиала СФНЦА РАН, к.г.-м.н.	kharan@yandex.ru +7-905-992-13-76

11.	Татарников Андрей Валерьевич	директор ООО «Сибирьгидротехпроект»	sibgidro@bk.ru +7-923-411-17-17
-----	------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

### Выпускники:

№ п/п	Ф.И.О.	Место работы	Должность	Контактная информация
1.	Пустовалов Константин Николаевич	Лаборатория физики климатических систем (ЛФКС) ИМКЭС СО РАН к.ф.-м.н.	научный сотрудник,	const.pv@yandex.ru +7-923-431-96-53
2.	Золотухина Ольга Ивановна	Филиал ФГУП «ЦЭНКИ» – НИИ ПМ им. Академика В.И. Кузнецова	главный специалист геофизического отдела, к.г.н.	Zolot_Ol@mail.ru +7-925-064-00-36
3.	Сальников Андрей Александрович	Министерство обороны, 11 военная часть, Курильские острова	инженер метеорологической службы	a_salnikov@sibmail.com a_salnikov@sibmail.com+7-923-424-01-12
4.	Парежева Татьяна Владимировна	Томский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»	синоптик 2 категории	t.parezhewa@mail.ru +7-961-888-93-87
5.	Майков Дмитрий Юрьевич	АМСГ Томск Западно-Сибирского филиала ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»	электроник 1 категории	amsg-tomsk@mail.ru +7-952-808-12-59 amsg-tomsk@mail.ru
6.	Мишенина Юлия Александровна	ТГУ, геолого-географический факультет	ответственный секретарь отборочной комиссии ГГФ ТГУ	j.a.selezneva29@gmail.com +7-953-921-69-92 j.a.selezneva29@gmail.com
7.	Короткова Екатерина Михайловна	лаборатория геосферно-биосферных взаимодействий (ЛГБВ) ИМКЭС СО РАН	научный сотрудник, к.г.н.	katia_sova@mail.ru +7-923-415-34-96
8.	Замараев Константин Дмитриевич	ООО «Спецгеострой»	инженер	zamaraev.kd@list.ru +7-903-954-14-10 zamaraev.kd@list.ru
9.	Мельникова Ярослава Александровна	ТГУ, геолого-географический факультет, учебная лаборатория гидравлики	инженер	yaroslava5515@list.ru +7-913-106-81-57
10.	Вознесенская Варвара Сергеевна	Томский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»	инженер-гидролог	voznenskie4sivs@yandex.ru +7-913-116-24-42
11.	Багрова Алена Валерьевна	Гидрометеорологический отдел ПАО «ТомскТИСИЗ»	инженер	bagrova.alena@mail.ru +7-952-164-64-71

### Директор института/декан факультета и заместители:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
1.	Архипов Александр Леонидович	зам. декана по учебной работе	dekanat@ggf.tsu.ru 8-(3822)-529-749
2.	Тишин Платон Алексеевич	и.о. декана геолого-географического факультета	tishin_pa@mail.ru (3822)529-479
3.	Каширо Маргарита Владимировна	зам. декана по общим вопросам	dekanat@ggf.tsu.ru 8-(3822)-529-749

## 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	*			