



Ассоциация по сертификации «РУССКИЙ РЕГИСТР»

Отчет по результатам внешней независимой экспертизы для целей международной аккредитации образовательной программы по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

Договор/Заявка: № 603-042-24 от 19.07.2024

Сроки оценки (очной): 7-8 октября 2024 г.

Организация	ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»
Адрес	Россия, г.Тверь, наб. Афанасия Никитина, 22
Руководитель группы экспертов:	Измайлова М.А. , д.э.н., к.пед.н., профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве РФ, ведущий эксперт Ассоциации по сертификации «Русский Регистр»
Эксперт по гарантиям качества образования, международный эксперт:	Нефедова Л.В. , к. п. н., доцент, директор Департамента стратегического развития Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Казастан
Эксперт от академического сообщества:	Барановская В.Б. , д.х.н., к.т.н., ведущий научный сотрудник ФГБУН Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва
Эксперт от профессионального сообщества:	Сафонкин А.В. , руководитель Фонда развития промышленности республики Мордовия, Регионального Центра Компетенций республики Мордовия
Эксперт от студенческого сообщества:	Афоница К.В. , студент ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.И. Огарева»
Стажер:	
Представитель Организации:	Петропавловская В.Б. , д.т.н., директор Центра менеджмента качества Тверского государственного технического университета

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ.....	3
3. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕРКИ	4
4. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....	4
5. ХАРАКТЕРИСТИКА АККРЕДИТУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	8
6. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	11
7. ОБОБЩЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОП ВО	35
8. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.....	35

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В соответствии с декларацией-заявкой группой экспертов Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» (далее – РР) в соответствии с планом, согласованным с федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тверской государственный технический университет», была проведена внешняя экспертиза программы по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (далее – ОПОП).

Основная цель проведения внешней экспертизы – установление соответствия аккредитуемой программы по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, реализуемой образовательной организацией *федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный технический университет»* (далее – ОО), стандартам и критериям Ассоциации по сертификации «Русский Регистр», установленным в соответствии с европейскими стандартами гарантии качества высшего образования ESG-ENQA.

Отчет о результатах внешней экспертизы является основанием для принятия Международным аккредитационным советом РР решения о международной аккредитации ОПОП в соответствии со стандартами и критериями РР.

Оценка проводилась посредством проведения анализа представленной документации и информации, наблюдений, интервью с должностными лицами и сотрудниками подразделений университета, вовлеченными в реализацию ОПОП.

В ходе проведения оценки персонал университета продемонстрировал открытость, заинтересованность в объективных результатах и способствовал тому, чтобы цели оценки были достигнуты, и оценка была выполнена в полном объеме.

Рабочим языком оценки являлся русский язык.

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ

Тверской государственный технический университет (ТвГТУ) является правопреемником Московского торфяного института, образованного в 1922 году. В первые годы после создания институт функционировал в составе сельскохозяйственной академии им. К.А.Тимирязева (1922-1927) и в составе Московской горной академии (1927-1930). С 1930 года после реорганизации МГА институт получил статус отдельного вуза наряду с пятью другими вузами - горным, геологоразведочным, нефтяным, институтом стали, цветных металлов и золота.

К началу 1930-1931 учебного года в Московском торфяном институте контингент студентов составлял 191 чел. Работали три отделения - механическое, эксплуатационное (горное) и технологическое, занятия велись на 23 кафедрах. В 1932 года институт получил отдельный учебный корпус в Большом Вузовском переулке г. Москвы.

В 1958 году институт переведен в город Калинин, где до 1965 года функционировал как Калининский торфяной институт. Создание новых специальностей для удовлетворения региональных потребностей в специалистах торфяного профиля - машиностроителей, химиков, строителей и др. обусловило необходимость реорганизации вуза в Калининский политехнический институт (Приказ МВ и ССО РСФСР от 13.04.65 г.), переименованный в 1990 году в Тверской политехнический институт.

В 1994 году ТПИ преобразован в технический университет (Приказ ГК РФ по высшему образованию от 26.05.94 г.).

В Тверском государственном техническом университете работают 8 факультетов: природопользования и инженерной экологии, машиностроительный, автоматизированных систем, инженерно-строительный, гуманитарный, заочного и вечернего обучения, международного академического сотрудничества, дополнительного профессионального образования и переподготовки. В структуре университета 43 кафедры, 454 преподавателя, в том числе более 60 докторов наук, профессоров, более 300 кандидатов наук, доцентов.

С 1995 года университет перешел на многоуровневую систему образования учащихся. Подготовка магистров техники и технологии ведется по 10 магистерским программам.

Подготовка кадров высшей квалификации - докторов и кандидатов наук - осуществляется через аспирантуру (по 22 специальностям) и докторантуру (по 4 специальностям). Защита диссертаций с 2001 года проводится в четырех докторских диссертационных советах по специальностям 25.00.20, 25.00.22, 25.00.36, 05.05.06, 01.02.04, 05.02.04, 05.13.06, 05.13.01.

Университет располагает пятью учебными корпусами, учебным полигоном, общежитиями, достаточными для размещения всех нуждающихся студентов.

За годы своего существования университет подготовил около 50 тысяч специалистов, которые успешно трудятся не только в Тверском, но и в других регионах Российской Федерации. Многие из них стали крупными руководителями и бизнесменами. За эти же годы в советах вуза были защищены более 40 докторских и более 800 кандидатских диссертаций.

Обучение студентов в ТвГТУ ведется по очной, заочной и очно-заочной формам ведется на государственном языке Российской Федерации – русском.

Учредителем и собственником имущества Университета является Российская Федерация. Функции и полномочия учредителя Университета от имени Российской Федерации осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Юридический адрес: 170026, Тверская область, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22

Телефон +7 (4822) 78-89-00

Адрес электронной почты common@tstu.tver.ru.

3. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕРКИ

Ассоциация по сертификации «Русский Регистр», в лице членов группы проверки, участвующих в работе, взяла на себя обязательство соблюдать конфиденциальность всей информации, полученной в процессе проведения работ, а также выводов, характеризующих состояние университета.

4. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

4.1 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.

Для прохождения международной аккредитации образовательной программы направлению подготовки 08.05.01 Строительство обратился с заявкой в РР.

4.2 Этапы экспертизы

Экспертиза состояла из трёх основных этапов:

4.2.1 Самообследование

Образовательная организация согласно договора в срок самостоятельно организовала и провела самообследование ОПОП на соответствие стандартам и требованиям РР. Самообследование является необходимым предварительным этапом внешней экспертизы, предоставляющим широкие возможности для повышения качества всех аспектов деятельности Организации.

В зависимости от желания образовательной организации и на основании официально поданной ею декларации-заявки РР методологической базой процесса самообследования являлись стандарты РР.

Для реализации процесса самообследования в образовательной организации рекомендовалось:

- создать экспертную комиссию из представителей всех заинтересованных сторон: администрации, профессорско-преподавательского состава, студенческих органов самоуправления и представителей профессиональных сообществ;
- разработать план-график в соответствии с собственной спецификой и потребностями,
- определить окончательный формат отчета о самообследовании с учетом примерного содержания и требований РР;
- собрать данные, необходимые для документального подтверждения положений отчета о самообследовании;
- провести самообследование – всесторонний внутренний аудит, призванный объективно оценить текущее состояние объектов международной аккредитации, констатировать факты, выявить основные сильные и слабые стороны и тенденции, а также установить причины возникновения и пути решения выявленных в ходе самообследования проблем, создать основу для будущей деятельности;
- по итогам самообследования составить, обсудить, утвердить Отчет о самообследовании.

Основные принципы подготовки отчета, рекомендованные РР:

Структурированность: четкое соответствие представленной информации разделам документа.

Читабельность: текстовый материал должен быть лёгким для восприятия, как с точки зрения полиграфического исполнения текста, так и с точки зрения семантических, стилистических особенностей текста.

Аналитичность: анализ сильных и слабых сторон, анализ динамики развития.

Критичность: объективность в оценке.

Доказательность: приведение фактов, сведений, информации в качестве аргументации выводов.

Отчет о самообследовании представляется в РР. РР имел право возвратить отчет о самообследовании для доработки, отказать в организации и проведении 2-ого этапа проверки в случае несоответствия данных отчета стандартам РР.

Отчет о самообследовании и приложенные к нему документы являлись источником данных и фактов для оценки на этапе подготовки ко второму этапу.

4.2.2 Изучение отчета о самообследовании (1 этап внешней экспертизы).

Отчет о самообследовании и приложенные к нему документы образовательная организация направила руководителю группы экспертов. На камеральный анализ документов экспертам отводилось 10 дней.

Анализ и оценка отчета о самообследовании осуществлялась членами экспертной комиссии до визита экспертной группы в ОО с целями:

- провести значительную часть оценки до визита, основываясь на информации, предоставленной университетом в материалах самообследования;
- разработать план проведения дополнительных процедур оценки во время визита и запросить необходимую дополнительную информацию, которую ОО должна будет предоставить до и/или во время визита экспертной комиссии, обеспечивающую оценку выполнения требований РР, которые не нашли достаточного отражения в материалах самообследования.

Эксперты тщательно изучили и проанализировали предоставленные материалы самообследования, оценили свидетельства всех критериев с занесением информации в предварительный проект отчета, сообщили свое мнение руководителю группы о полноте материалов самообследования и предварительном соответствии объектов оценки. Руководитель группы экспертов принял решение вернуться к этому вопросу в ходе 2 этапа проверки - визита в университет.

По результатам камерального анализа руководителем группы подготовлен проект отчета с указанием в нем проблемных областей и наблюдений, вопросов, ответы на которые не были получены при анализе документов и должны быть получены в ходе визита; предложений по интервью должностных лиц, посещению структурных подразделений, перечня документации, подготовленной к приезду экспертов и т.п.

Второй этап проведен не позднее, чем через шесть месяцев после проведения 1 этапа – согласно договору, что исключает необходимость повторного проведения 1 этапа согласно требованиям РР.

4.2.3 Визит в образовательную организацию (2 этап внешней экспертизы).

Цель проверки на 2 этапе – определение соответствия материалов камерального анализа, указанных сведений и фактов с фактическим положением дел.

Вступительное совещание – обязательная часть 2 этапа.

Продолжительность вступительного совещания – 30 (тридцать) минут.

Вступительное совещание вел руководитель группы под протокол.

На вступительном совещании присутствовали:

- представитель руководства образовательной организации;
- руководители аккредитуемых образовательных программ;
- представители ОО, назначенные для связи с группой экспертов;
- руководители подразделений и другие сотрудники ОО по решению её руководства;
- группа экспертов.

Цель вступительного совещания:

- представление состава группы экспертов и их обязанностей;
- подтверждение Плана проверки, и любых изменений;
- подтверждение времени и даты заключительного и промежуточных совещаний экспертов и представителей ОО;
- подтверждение порядка и способов общения между группой экспертов и представителями ОО;
- подтверждение наличия ресурсов и условий необходимых для работы группы экспертов (помещение, связь и т.п.);
- заявление об обязательствах РР по конфиденциальности;
- подтверждение создания условий со стороны ОО по обеспечению техники безопасности для группы экспертов;
- подтверждение доступности, ответственности и персонального состава сопровождающих и наблюдателей;
- краткое изложение методов и процедур, используемых при проведении проверки, выборки, методов отчетности;

- подтверждение того, что руководитель группы и эксперты несут ответственность за данный аудит и должны контролировать выполнение плана;
- подтверждение того, что во время аудита клиент будет проинформирован о ходе экспертизы и любых возникших вопросах;
- ответы на вопросы.

Непосредственно процесс проверки заключался в работе группы экспертов по сбору объективных свидетельств посредством наблюдения за образовательным процессом, проверяемыми подразделениями, вовлеченными в реализацию ОПОП, опроса, изучения документов и записей для дальнейшего их анализа и оценки.

Каждый эксперт вел записи (в чек-листах или в виде рабочих записей эксперта) наиболее важных свидетельств, полученных в ходе проверки.

Области для улучшения были идентифицированы и записаны.

Информация, получаемая в результате проверки, проверялась посредством перекрестного сравнения с подобной информацией, получаемой из других источников таких, как наблюдения, записи и т.п.

Все наблюдения и выводы, сделанные в ходе проверки экспертами, основывались только на объективных свидетельствах.

После проверки или в ходе ее эксперты рассмотрели и обсудили все свои свидетельства проверки.

Совокупность всех наблюдений, полученных в ходе проверки, позволили экспертам удостовериться в том, что деятельность по реализации ОПОП соответствует требованиям, изложенным в стандартах РР.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА АККРЕДИТУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Миссия ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология направлена на духовно-нравственное, творческое, и профессиональное развитие человека, удовлетворение его образовательных потребностей и интересов.

Цели программы состоят в подготовке кадров путем: организации учебной деятельности с учетом передового опыта высшей школы; укрепления кадрового потенциала и материальной базы, совершенствование методического и информационного обеспечения образовательного процесса; привлечения представителей производства для соответствия приоритетным направлениям социально-экономического развития региона и страны; привлечение работодателей и заказчиков для разработки образовательных программ; развитие академической мобильности.

Цели и конечные результаты освоения ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология разработаны с учетом соответствующих профессиональных стандартов, соотнесенных с соответствующим ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утв. приказом Минобрнауки от 10.08.2021 г. № 736;
- 22.004 «Специалист в области биотехнологий продуктов питания», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.09.2019 №633н;
- 26.024 «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.07.2020 №441н.

ООП по направлению подготовки бакалавров 19.03.01 Биотехнология разработана в полном соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Направленность (профиль) программы бакалавриата, которая конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки (установленная путем ориентации ее: на область и сферы профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников) – «Промышленная биотехнология».

Цель ООП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология состоит в формировании у выпускника следующих качеств:

1. Личностное развитие гражданина, соответствующее общим требованиям, предъявляемым к образованности бакалавра – раскрытие его интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формирование готовности к активной профессиональной и социальной деятельности, системность профессионального мышления, инновационной открытости, способности к самостоятельному приращению имеющихся знаний, способности адаптироваться к изменяющимся условиям профессиональной деятельности.

2. Готовность решать сложные профессиональные задачи, которые: не могут быть решены без применения фундаментальных научных и углубленных инженерных знаний; не имеют очевидных решений, требуют развитого абстрактного мышления и оригинальности анализа; требуют использования аналитического подхода, основанного на фундаментальных принципах; охватывают

интересы различных заинтересованных групп лиц; предполагают использование творческого подхода в применении знаний в области профессиональной деятельности.

3. Способность непосредственно после освоения программы выполнять обобщенные трудовые функции и трудовые функции, предусмотренные Программой.

4. Способность выполнять иные трудовые функции, не предусмотренные образовательной программой и относящиеся к направлению подготовки, после освоения дополнительной профессиональной программы и/или приобретения опыта практической работы.

ОПОП реализуется на кафедре биотехнологии, химии и стандартизации (БХС) Химико-технологического факультета (ХТФ). Заведующий выпускающей кафедрой – Сульман М.Г., д.х.н., профессор.

Формы обучения: очная, заочная.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Срок освоения ОПОП в очной форме обучения составляет 4 года, по заочной форме обучения – 5 лет.

Объем ОПОП составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Области профессиональной деятельности выпускника и сферы профессиональной деятельности включают:

22 Пищевая промышленность (в сфере производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере производства продуктов ферментативных реакций, микробиологического синтеза и био-трансформаций).

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского, кадрового и материально-технического ресурса университета ОПОП ориентирована на тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, на основании опыта подготовки кадров для указанных типов задач, области и сфер профессиональной деятельности должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- выполнение микробиологических, биохимических, химических, физикохимических и физических исследований биообъектов, пищевых продуктов, биологически активных веществ по заданной методике с использованием математического аппарата;

- подготовка данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций;

- сбор исходных данных для проектирования технологических процессов и установок биотехнологических производств;

- расчет и проектирование отдельных стадий биотехнологического процесса с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- управление отдельными стадиями действующих биотехнологических производств;

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования биотехнологических производств.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

1. Политика в области обеспечения качества

Образовательные организации должны иметь политику по обеспечению качества, которая доступна общественности и является частью их стратегического менеджмента. Внутренние заинтересованные стороны должны разрабатывать и внедрять эту политику посредством соответствующих структур и процессов с привлечением внешних заинтересованных сторон.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
1.1. Обеспечение документированной Политики в области качества, непрерывного совершенствования системы гарантии качества в соответствии со стратегией развития образовательной организации (далее – ОО)	10
1.2. Постоянное совершенствование системы гарантии качества образования с целью реализации Политики в области качества и удовлетворения заинтересованных сторон	17
ИТОГО по стандарту	27

Сильные стороны:

1. Политика в области качества открыта, в целом соответствует стратегическому менеджменту, размещена на официальном сайте университета, утв. 24.01.2024 г., протокол № 5.

2. В Руководстве по качеству (утв. и.о. ректора 05.03.2024 г.) в разделе 4.2 определены различные стейкхолдеры: потребители и заинтересованные стороны - учредители, обучающиеся и их семьи, выпускники, предприятия, работодатели, Министерство обороны РФ, общество и государство в целом, НПР и сотрудники ТвГТУ. Также в разделе 5.2. определен порядок разработки и пересмотра Политики в области качества на основании Программа развития ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет» на 2023-2032 годы; результатов анализа удовлетворенности потребителей и заинтересованных сторон качеством подготовки выпускников; информации о результатах функционировании системы качества за предыдущие периоды.

3. Руководство университета и руководитель ОПОП входят в состав различных общественных и административных советов и объединений, например: ректор университета возглавляет Совет ректоров Тверского региона; директор ЦМК является членом комитета Торгово-Промышленной Палаты РФ по развитию профессионального и бизнес-образования, руководителем комитета бизнес образования ТПП Тверской области; заведующий кафедрой БХС – директор Института нано- и биотехнологий ТвГТУ, эксперт Рособнадзора, эксперт Российской академии наук, эксперт Российского научного фонда, член экспертного совета ФГБУ "Российский центр научной информации", член ФУМО по УГСН "Биотехнология", и др.

4. В ТвГТУ функционирует сертифицированная система менеджмента качества (СМК) на соответствие требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ИСО 9001:2015) - применительно к образовательной деятельности и научным исследованиям и ГОСТ РВ 0015-002-2020 - на разработку специальной продукции в соответствии с классами ЕКПС по ЕК 001-2020. СМК обеспечивает развитие внутренней системы гарантии качества образования. На систематической основе проводятся внутренние аудиты, реализуются корректирующие действия.

5. Система гарантии качества образования соответствует Политике и целям в области качества, требованиям и ожиданиям потребителей. Разработаны внутренние документы СМК (в том числе стандарты организации по различным направлениям деятельности и процессам) с учетом требований и ожиданий потребителей и заинтересованных сторон.

6. Университет регулярно участвует в национальных и международных рейтингах, других процедурах внешней оценки качества, публикует полученные результаты. Так, например, согласно Round University Ranking (международного рейтинга университетов), в 2023 году ТвГТУ занял 52 место в России и 980 место в мире. ТвГТУ в рейтингах вузов <https://new.tstu.tver.ru/about/rating/>

7. Для регламентации оценки качества образования и мониторинга его состояния в университете разработаны и реализуются внутренние локальные нормативные документы, которые систематически обновляются в соответствии с изменениями законодательства, совершенствованием процессов университета, требованиями и ожиданиями заинтересованных сторон.

8. Представленные на международную аккредитацию ОПОП имеют доказательства внешней (лицензирование, государственная аккредитация, места в рейтинге и др.) и внутренней оценки

качества (отчеты, выписки, протоколы и др.)

9. Представлены свидетельства реализации процедур гарантии качества, в том числе предусматривающие вовлечение внутренних и внешних заинтересованных сторон (отчеты председателей ГЭК, рецензии на ОПОП, отзывы выпускников о качестве подготовки, результаты анкетирования обучающихся, НПР, работодателей и др.).

10. Предложения по совершенствованию Политики в области качества и ОПОП могут высказывать все заинтересованные стороны: обучающиеся, научно-педагогические работники, выпускники университета и представители профессиональных сообществ, работодателей и их объединений.

11. Гарантии качества образования, включая миссию, Политику в области качества, цели университета и результаты функционирования ТвГТУ, доступны потребителям как посредством размещения информации на официальном сайте университета, так и посредством вовлечения в оценивание знаний/компетенций учащихся всех заинтересованных сторон.

12. Образовательный процесс обеспечен прозрачными критериями и открытыми процедурами оценивания знаний/компетенций обучающихся. Для оценки качества образования привлечены работодатели.

13. Локальными документами ВУЗа предусмотрен механизм вовлечения в разработку, реализацию, анализ и совершенствование системы гарантии качества образования потребителей, работодателей, внутренних и внешних сторон, заинтересованных в деятельности ОПОП

14. Университет регулярно проводит опросы студентов, преподавателей и работодателей, анализирует их результаты для улучшения образовательных программ.

Рекомендуемые области для улучшения:

1. Определение в Руководстве по качеству более четкого механизма разработки, утверждения и реализации Политики в области качества с участием потребителей, внешних и внутренних заинтересованных сторон.

2. Размещение Руководства по качеству (утв. и.о. ректора 05.03.2024 г.) на сайте, обеспечив доступность для внутренних и внешних стейкхолдеров, в том числе на заявленных иностранных языках сайта.

3. Совершенствование форм информирования потребителей и заинтересованных сторон о системе гарантии качества и результатах ее реализации, в том числе на официальном сайте.

4. Обеспечение доступа к документам СМК потребителям и заинтересованным сторонам.

5. Информирование потребителей о результатах самооценки и о проведенных корректирующих действиях по устранению выявленных несоответствий.

6. Систематизация информации по системе гарантии качества образования и доведение ее до внутренних и внешних потребителей и заинтересованных сторон.

7. Повышение ответственности менеджеров всех уровней за формирование, управление и улучшение системы гарантии качества, в том числе за качество отчетов по самооценке, представленных на международную аккредитацию.

8. Вовлечение вузов-партнеров, зарубежных профессоров в оценку качества ОПОП, представленных на международную аккредитацию.

9. Внедрение запросов профессионального сообщества при проектировании и реализации образовательного процесса, и последующем развитии ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

10. Активное вовлечение различных работодателей (не только из числа сотрудников университета) в проектирование ОПОП, включая разработку ФОС), а также реализацию образовательного процесса, включая практическую подготовку обучающихся.

11. Совершенствование образовательного процесса с учетом документированных требований и ожиданий потребителей и заинтересованных сторон.

12. Вовлечение большего числа работодателей и представителей профессионального сообщества в процедуры анализа и совершенствования системы гарантии качества образования, включая Политику в области качества с целью расширения возможностей и увеличения направлений развития ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология; внедрение при этом различных форм вовлечения и взаимодействия.

13. Актуализация перечня компетенций обучающихся с учетом мнения и требований различных категорий заинтересованных сторон.

14. Расширение области распространения информации о результатах функционирования университета и компетенциях выпускников не только на региональном, но и федеральном уровне потенциальных работодателей.

15. Усиление процесса анкетирования в части формулирования вопросов по реализации образовательных программ, их контенту, актуальности и инфраструктурному обеспечению.

16. Повышение вовлеченности студенчества в процедуры создания и обновления стратегических документов университета в области качества.

17. Участие студентов в разработке образовательных программ является недостаточно реальным и ощутимым для самих студентов, что снижает эффективность механизмов гарантий качества образования университета.

18. Усиление информирования студентов о результатах мониторинга их удовлетворенности и о конкретных изменениях, которые были внесены на основе их обратной связи.

19. Рассмотрение возможности дополнительных механизмов или инициатив для более активного участия студентов в процессе контроля качества и улучшения образовательных программ, в том числе с привлечением Студенческого совета по качеству, деятельность которого может быть более перспективной.

20. Проведение тщательного анализа и пересмотра материалов для проведения анкетирования. В частности, для более объективной оценки ситуации по каждой ОПОП не рекомендуется «смешивать» в одном опроснике общие моменты (функционирование буфета, общежитий и т.д.) и частные моменты, касающиеся отдельных образовательных аспектов (наполненность модуля полезными, с точки зрения студентов, дисциплинами, достаточная представленность элективными и факультативными дисциплинами, доступность лабораторного оборудования и т.д.).

21. Проведение анализа анкет университета с точки зрения гарантий репрезентативного отображения текущего положения дел, в том числе минимальную «планку» в 65% респондентов для объективного учета мнения студенчества университета.

22. Рассмотрение возможности регламентирования цели обработки персональных данных студентов, принципы сбора и обработки данных, обязанности и права вуза при проведении анкетирования, его обнародования с целью повышения прозрачности процедуры, мотивации и эмоциональной вовлеченности студентов в нее, повышения ценности ответов для дальнейшего развития ОП.

23. Поддержание в актуальном состоянии документов СМК, включая актуализацию отдельных СТО – датированных 2016-2017 гг. (размещенных на официальном сайте университета).

2. Разработка и утверждение образовательных программ

Образовательные организации должны иметь процедуры для разработки и утверждения своих программ. Программы должны быть разработаны в соответствии с установленными целями, включая ожидаемые результаты обучения. Квалификация, получаемая в результате освоения программы, должна быть четко определена и разъяснена и должна соответствовать определенному уровню национальной структуры квалификаций в высшем образовании.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
2.1. Обеспечение образовательной организацией рамок для каждой ОП ВО, в которой должны быть установлены четкие цели и конечные результаты освоения с участием потребителей ОП ВО, внешних и внутренних заинтересованных в её реализации сторон и учётом лучшей международной практики	18
2.2. Планирование образовательной организацией деятельности по проектированию и реализации ОП ВО	2
2.3. Поддержание образовательной организацией в процессе разработки ОП ВО связей с потребителями и заинтересованными сторонами	10
2.4. Поддержание в актуальном состоянии ОП ВО, которая разработана, согласована с профессиональными сообществами регионального, национального и международного рынка квалификаций и утверждена	7
ИТОГО по стандарту	37

Сильные стороны:

1. ОПОП по направлению подготовки бакалавров 19.03.01 Биотехнология разработана в полном соответствии с требованиями ФГОС ВО. Цели и конечные результаты освоения ОПОП разработаны с учетом соответствующих профессиональных стандартов, соотнесенных с соответствующим ФГОС ВО: 22.004 «Специалист в области биотехнологий продуктов питания»; 26.024 «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ» и согласованы с учетом требований и ожиданий работодателей, регионального, национального и международного рынков квалификаций. Результаты освоения ОПОП в ФГОС ВО представлены в формате универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

2. Цели и конечные результаты ОПОП и требования к образовательному процессу коррелируются с Программой развития ТвГТУ, Политикой в области качества, миссией университета, отвечают запросам ключевых работодателей и ожиданиям потребителей.

3. Цели, конечные результаты ОПОП (включая учебные планы, рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик и др.) и присваиваемая квалификация размещены на официальном сайте университета, представлены в материалах для абитуриентов, активно используются для проведения профориентационной работы - в целях повышения осведомленности различных категорий заинтересованных сторон.

4. Общая характеристика ОПОП согласуется с представителем работодателя. На состав рабочих программ дисциплин (практик) дается внешняя рецензия представителем работодателя.

5. Процедура разработки ОПОП документирована (Положение «Требования ТвГТУ к структуре, содержанию и оформлению ОП бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета, ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов»; Методические указания «Алгоритм формирования профессиональных компетенций для ОП, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов»; Положения о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин, по ОП, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов (третья редакция); Методическая инструкция «Разработка элементов общей характеристики ОП бакалавриата, магистратуры и специалитета, учебного плана и графика учебного процесса»).

6. Работодатели участвуют в проектировании ОПОП, включая планируемые результаты ее освоения, оценочные материалы, учебные планы, рабочие программы; в разработке и реализации программ практики, формировании планируемых результатов их прохождения; в разработке тем выпускных квалификационных работ (ВКР). Представители профильных работодателей и студенты участвуют в разработке, регулярных обновлениях и реализации ОПОП – на заседаниях кафедр БХС, ученых советах ХТФ, научно-методических семинарах, где проходят обсуждения названий и содержания профильных дисциплин и практик, содержания фондов оценочных средств по про-

фильным дисциплинам и практикам.

7. ОПОП поддерживаются в актуальном состоянии, документированы процедуры разработки, экспертизы и утверждения ОПОП до начала реализации, в том числе предусматривающие участие потребителей и заинтересованных сторон в актуализации.

8. ОПОП актуализируются ежегодно на основе внешних экспертиз, предложений руководителей ОПОП, результатов оценки, полученных в ходе самообследования. Актуализация ОПОП предусмотрена к реализации в ряде действий и процедур, в т.ч. в формате ежегодного изменения перечня изучаемых дисциплин, корректировки их объема, что позволяет лучшим образом соответствовать требованиям и ожиданиям потребителей и заинтересованных сторон, современному уровню развития науки.

9. В ТвГТУ оценка достижения целей и конечных результатов ОПОП проводится ежегодно в два этапа: 1 этап - государственная итоговая аттестация (ГИА); 2 этап - в рамках анкетирования заинтересованных сторон; а также в ходе промежуточных аттестаций. Проводится анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации на заседаниях кафедры БХС и Ученом совете ХТФ.

10. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы оформлены в виде перечня компетенций с индикаторами их достижения и ФГОС ВО.

11. В ТвГТУ разработаны и эффективно функционируют процедуры рассмотрения отзывов, претензий, рекомендаций, анализа информации, полученной от работодателей, профессионального сообщества региона, заинтересованных сторон, учета лучших практик в области разработки ОПОП на заседании выпускающей кафедры БХС.

12. Предусмотрено определение и анализ требований и ожиданий работодателей и профессионального сообщества в РФ и за рубежом о конечных результатах освоения ОПОП и образовательном процессе, а также отзывов и претензий.

13. Формулирование целей и конечных результатов освоения ОПОП согласуется с документами в области качества, профессиональными стандартами, тем самым подготавливая студента к профессиональной деятельности с учетом требований будущих работодателей. Студентам предоставлен открытый доступ к описанию образовательной программы на сайте (абитуриентам – в буклетах для поступающих). Описаны изучаемые профильные дисциплины, формируемые профессиональные компетенции и сферы, где может работать выпускник данной ОПОП.

14. Отработан механизм регулярных опросов студентов, позволяющий оперативно выявлять проблемные моменты и корректировать образовательный процесс. Элементы анализа требований и ожиданий к ОПОП со стороны студенчества в области обсуждения тем курсовых и дипломных проектов.

Рекомендуемые области для улучшений:

1. Формулирование целей и конечных результатов ОПОП, представленных на международную аккредитацию, не только в соответствие с федеральным, но и с национальным и международным рынком квалификаций.

2. Развитие ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, включая цели и конечные результаты освоения ОП с учетом международного рынков квалификаций. Рассмотрение возможности (необходимости) изучение международных стандартов ISO серия 22000, содержащих информацию о безопасности пищевых продуктов.

3. Документирование результатов обсуждения с потребителями и заинтересованными сторонами целей и конечных результатов ОПОП в ходе их актуализации, а также более широкое вовлечение студентов в процессы разработки и актуализации ОПОП.

4. Уточнение стратегических целей реализации ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, так как представленные в отчете о самообследовании стратегические цели ОПОП имеют достаточно общий и неконкретный характер.

5. Развитие преемственности ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология – через ОПОП по программам магистратуры.

6. Обеспечение доступности целей и результатов обучения по ОПОП, выставленных на международную аккредитацию, на иностранных языках на сайте университета.

7. Рассмотрение иного формата размещения информации о вносимых изменениях в ОПОП для потребителей и заинтересованных лиц (на сайте размещены ОПОП 2021 г., изменения вносились в 2022 и 2023 гг., но это можно увидеть только в Листе регистрации изменений в формате, который понятен только специалистам). Усиление объективной доказательной базы учета требований и ожиданий потребителей, процедуры корректирования ОПОП в соответствии с ними.

8. Привлечение зарубежных экспертов к экспертизе и рецензированию ОПОП в рамках подготовки к международной аккредитации, а также при актуализации ОПОП.

9. Определение и документирование процессов, необходимых для гарантии качества реализации ОПОП и требований к ним.

10. Определение процессов, переданных на аутсорсинг.

11. Совершенствование РПП, раздела 8 Материально-техническое обеспечение дисциплин.

плины, с целью конкретизации используемого оборудования и помещений для проведения практических и лабораторных занятий и соответствия требованиям раздела VI Положения о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин, по ОП, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов (третья редакция), утв. 07.09.2022 г.

12. Совершенствование документально оформленного механизма по разработке и актуализации ОПОП, в том числе с указанием роли и взаимодействия в данном вопросе различных категорий заинтересованных сторон, в том числе, работодателей, выпускников, представителей профессионального сообщества.

13. Размещение результатов оценки достижения целей и конечных результатов ОПОП в открытом доступе. Информирование потребителей и заинтересованные стороны о причинах изменений в ОПОП.

14. Размещение на сайте для заинтересованных лиц и потребителей актуальных версий ОПОП, согласованных с работодателями, профессиональными сообществами, зарубежными партнерами.

15. Усиление процедуры сбора, учета и реализации инициатив и предложений руководителей ОПОП и преподавателей программы, обучающихся для актуализации ОПОП, условий ее реализации и управления.

16. Усиление процедуры анализа и документирования требований, ожиданий о конечных результатах освоения ОПОП и образовательном процессе, выраженных профессиональным сообществом, не только в РФ, но и за рубежом.

17. Совершенствование содержательной и качественной составляющей отчетов председателей государственных экзаменационных комиссий (ГЭК) (в том числе раздела 4 отчета председателя ГЭК), с последующим анализом рекомендаций на всех уровнях и внедрением предложений для развития требуемых компонентов ОПОП, а также выпускные квалификационные работы (ВКР).

18. Совершенствование документально оформленного механизма по разработке и актуализации ОПОП, в том числе с указанием роли и взаимодействия в данном вопросе различных категорий заинтересованных сторон, в том числе, работодателей, выпускников, представителей профессионального сообщества.

19. Улучшение механизма вовлечения работодателей в процесс практической подготовки и формирования (улучшения) компетенций выпускников запросам рынка труда.

20. Содержательная актуализация компонентов ОПОП и отражения полученных результатов в протоколах заседаний кафедры БХС.

21. Усиление содержательной части при обновлении ОПОП по направлению подготовки бакалавров по направлению подготовки бакалавров 19.03.01 Биотехнология.

22. Интенсификация внедрения результатов ВКР в организациях, являющихся стейкхолдерами по ОПОП 19.03.01 Биотехнология, сбор и сохранение соответствующих свидетельств.

23. Использование инструмента внутренний аудит для оценки качества и управляемости ОПОП.

24. Развитие сетевой формы реализации ОПОП по направлению подготовки бакалавров 19.03.01 Биотехнология.

25. Проведение анализа механизма привлечения студентов к разработке целей и конечных результатов освоения ОПОП с точки зрения изменений в программе на основе запросов студентов.

26. Актуализация материалов анкетирования студентов, призванного устанавливать перечень проблем в реализации ОПОП, с точки зрения более эффективного вовлечения студенчества в процедуры гарантий качества образования.

3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

Образовательные организации должны обеспечить разработку таких образовательных программ, которые мотивируют студентов к активной роли в совместном создании процесса обучения, а оценка успеваемости студентов должна отражать этот подход.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
3.1. Учет потребностей различных групп студентов, включая возможность формирования индивидуальной образовательной траектории	8
3.2. Использование методов, стимулирующих студентов к активному вовлечению в реализацию ОП ВО	9
3.3. Установление и публикация процедур контроля знаний и оценки уровня сформированности запланированных компетенций студентов на всех этапах ее реализации	18
3.4. Обеспечение образовательной организацией объективности, профессионализма и независимости оценочного процесса, привлечение профессионального и экспертного сообщества к оцениванию результатов освоения ОП ВО	11
ИТОГО по стандарту	46

Сильные стороны:

1. В ТвГТУ документированы процедуры учета потребностей студентов (см. Положение «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ТвГТУ», Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) образовательных программ высшего образования ТвГТУ), в соответствии с которыми обеспечивается выбор профиля основной образовательной программы, элективных и факультативных дисциплин, а также предусмотрен целевой набор на обучение.

2. Два студента входят в состав ученого совета ТвГТУ и имеют возможность участвовать в обсуждениях вопросов, связанных с реализацией ОПОП.

3. При проектировании и реализации ОПОП предусмотрено использование различных методов и форм обучения, включающих интерактивное общение преподаватель-студент; студент-студент; разнообразие форм донесения информации посредством открытых семинаров, мастер-классов и т.д. Студенты вовлекаются преподавателями в выполнение совместных научных исследований по грантам и подготовку научных статей.

4. Обратная связь со студентами для определения эффективности вовлечения в реализацию ООП с целью анализа эффективности использования тех или иных педагогических методов и организации образовательного процесса может осуществляться с помощью обращений к руководству ВУЗа, сотрудникам кафедры, кураторам групп. Регулярно проводится анкетирование студентов для определения удовлетворенности образовательным процессом.

5. В университете разработана и эффективно функционирует коллегиальная форма обсуждения и оценки эффективности педагогических методов на основе результатов регулярного анкетирования.

6. Действующие процедуры оценки знаний/компетенций студентов регламентированы рядом локальных нормативных актов ВУЗа. Критерии и процедуры оценки уровня достижения необходимых компетенций содержатся в рабочих программах и опубликованы на официальном сайте университета. Информация о критериях оценивания, способах проведения текущей и промежуточной аттестации размещена в РПД и РПП. Расписание занятий устанавливается в начале каждого семестра и размещается на сайте университета. Информация о видах контрольных мероприятий и формах контроля доводится преподавателями, кураторами, деканатом – до сведения студентов в начале учебного семестра.

7. Представители работодателей принимают эпизодическое участие в разработке и рецензировании ОПОП, РПД, рабочих программ практик и оценочных материалов для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

8. Проверка уровня сформированности компетенций осуществляется в рамках проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации. Количество текущих форм контроля и уровень требований при проведении текущего и промежуточного контроля студентов соответствуют требованиям ФГОС и представлены в учебных планах.

9. ТвГТУ разработаны процедуры подачи апелляций, начиная от приемочной комиссии и до государственной итоговой аттестации. Порядок подачи апелляций документирован, сведения о нем размещены на официальном сайте университета.

10. Механизм вовлечения работодателей в процесс формирования и реализации ОПОП предусматривает их участие в виде преподавателей, привлекаемых к реализации программы и формирующих оценочные материалы в рамках читаемой дисциплины или проводимой практики, так и в виде рецензентов ОПОП, РПД, РПП, ФОС.

11. Работодатели, принимают участие в заседаниях выпускающей кафедры, круглых столах и семинарах с целью определения и анализ отзывов, претензий, требований и ожиданий к разработке и реализации ОПОП. Также работодатели принимают участие в руководстве практикой – дают соответствующие характеристики на обучающихся, при трудоустройстве выпускников дают соответствующие отзывы о качестве их подготовки.

12. Внешняя оценка уровня подготовки студентов по учебным дисциплинам в части соответствия требованиям ФГОС осуществляется в ТвГТУ в рамках участия в проектах ФЭПО (Сертификаты ФЭПО 2022 г., 2023 г.) и «Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования». Вуз принимает участие в проекте Рособнадзора по независимой оценке качества высшего образования, в проекте «Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ)».

13. Внешняя оценка уровня подготовки студентов по учебным дисциплинам в части соответствия требованиям ФГОС осуществляется в ТвГТУ в рамках участия в проектах «Федеральный Интернет - экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) и «Интернет-тренажеры в сфере профессионального образования». Вуз принимает участие в проекте Рособнадзора по независимой оценке качества высшего образования, в проекте «Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ)».

14. Студенты имеют право на работу над той темой ВКР, которая соотносится с их исследовательскими интересами, а также право на прохождение практики у потенциальных работодателей, что также является очень полезным опытом при будущем устройстве на работу.

15. В университете регламентировано обучение по индивидуальному плану, где четко прописаны основания и порядок перевода студента на ИП (в особенности работающих студентов). Также регламентированы возможности для студентов с особыми потребностями и условия для перевода на индивидуальную траекторию. Правила зачета результатов обучения учитывают предыдущий опыт обучения студента, что способствует гибкости образовательного процесса.

16. Университет успешно реализует различные формы проведения занятий со студентами (организация участия в научных конференциях, олимпиадах, семинарах и т.д.). Богатая материально-техническая база университета способствует повышению мотивации студентов, интереса к практическим занятиям и научно-исследовательской деятельности. Разнообразие методов установления обратной связи со студентами, в т.ч. социологические исследования, личные беседы с преподавателями. Разнообразие каналов обратной связи со студентами (профком, кураторы, интернет-приемная, общение в социальных сетях, ЭИОС).

17. Гарантия полной конфиденциальности для студентов, подающих обращения, создает доверительную атмосферу.

Рекомендуемые области для улучшения:

1. Ведение учета потребностей студентов через предоставление возможности формирования индивидуальной образовательной траектории. Расширения возможностей формирования отдельными обучающимися индивидуальных образовательных траекторий, коррелированных с запросами работодателей и других заинтересованных сторон.

2. Планирование и анализ улучшений реализации ОПОП по итогам опросов обучающихся. Усиление вовлеченности студентов в проектирование и реализацию ОП через более активные формы взаимодействия. Оценивание важности не только сбора мнения студентов, но и его активного использования для внесения изменений в образовательный процесс и информирования студентов об этом.

3. Усовершенствование процедуры анкетирования студентов, внутренних и внешних заинтересованных сторон, исключив свободный доступ к анкетам на сайте вуза.

4. Документирование практики диверсификации методов преподавателями, исходя из интересов, потребностей и возможностей обучающихся и эффективности их реализации и оценивания наряду с другими педагогическими методами.

5. Развитие совместных совместно со студентами научно-исследовательских, проектных и выпускных квалификационных работ, ориентируясь на запросы заинтересованных сторон и профессионального сообщества, актуальные научные и научно-технологические направления.

6. Вовлечение профессионального сообщества в разработку документов, регламентирующих критерии и процедуры оценивания знаний/компетенций студентов.

7. Совершенствование механизма контроля знаний и оценивание уровня сформированности компетенций при наличии смягчающих обстоятельств и индивидуальных образовательных

траекторий.

8. Пересмотр содержания мониторинга удовлетворенности и результатов его оценки с точки зрения отражения мнений обучающихся об образовательном процессе и реализации ОПОП. Пересмотр состава вопросов при анкетировании в рамках мониторинга с большей направленностью на ОПОП, эффективность ее реализации и удовлетворенность, чем на общие темы.

9. Сбор отзывов/характеристик от работодателей о результатах прохождения практик обучающимися.

10. Внедрение результатов ВКР на заинтересованных предприятиях.

11. Привлечение различного круга работодателей на постоянной основе (не только из числа сотрудников университета).

12. Расширение участия ОПОП в процедурах независимой оценки результатов обучения.

13. Распространение процедуры выбора элективных и факультативных дисциплин среди обучающихся по разным ОПОП. Не на всех кафедрах и не по всем ОП реализована процедура выбора элективных и факультативных дисциплин непосредственно по желанию студентов в противовес количественному показателю - аргументу со стороны университета.

14. Повышение информированности студентов о критериях и процедуре оценки их знаний, умений и навыков по БРС, в т.ч. с отметкой, что могло бы повысить ответственность студентов за знание ЛНА и критериев оценки их компетенций, а администрации ВУЗа - в разрешении спорных ситуаций.

4. Прием, успеваемость, признание и сертификация

Образовательные организации должны единообразно применять заранее определенные и опубликованные правила, охватывающие все этапы студенческого «жизненного цикла», т.е. приём, успеваемость, признание и сертификация.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
4.1. Наличие у образовательной организации системы профориентационной работы, нацеленной на подготовку и отбор абитуриентов на ОП ВО в соответствии с целями ОП ВО, требованиями и ожиданиями регионального, национального и международного рынков квалификаций	10
4.2. Разработка, публикация и применение правил Образовательной организации, регулирующих прием на обучение по ОП ВО, перевода, признания квалификаций, периодов обучения и предшествующего образования	10
4.3. Обеспечение образовательной организацией прогресса успеваемости студентов, их индивидуальной образовательной траектории и академической мобильности	1
4.4. Обеспечение студентов необходимыми возможностями для самостоятельной, учебно- и научно-исследовательской работы, личностного развития, способствующими формированию компетенций	12
4.5. Обеспечение образовательной организацией выпускников документами, подтверждающими завершение ОП ВО, присвоение квалификации и осуществление последующего мониторинга востребованности и развития выпускников ОП ВО	9
ИТОГО по стандарту	42

Сильные стороны:

1. На сайте ТвГТУ в рубрике «Поступающим» обеспечена открытость Правил приема, Положения о переводе и восстановлении, Положение о переходе лиц, обучающихся по образовательным программам высшего образования, с платного обучения на бесплатное (третья редакция), Правила зачета в ТвГТУ результатов обучения на предшествующих этапах профессионального образования (четвертая редакция), информация о результатах перевода, восстановления и отчисления, а также размещена информация по плану приема, вступительных испытаний.

2. Руководитель ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология принимает значимое участие в работе приемной комиссии, проведении дней открытых дверей Университета и химико-технологического факультета. Участвует в совещаниях Федерального учебно-методического общества, семинарах с работодателями и профессиональным сообществом, совещаниях вузов, выступает с интервью в СМИ.

3. На сайте ТвГТУ в соответствующих разделах представлена подробная информация об образовательных программах, о проводимых мероприятиях в области профориентации (проводятся ознакомительные семинары, Дни открытых дверей), возможностях развития академической карьеры, мобильности студентов.

4. Представители профессионального сообщества, потенциальные работодатели, и выпускники принимают участие в семинарах и совещаниях по профориентационной работе с абитуриентами через участие в днях открытых дверей. Центр содействия трудоустройству выпускников ТвГТУ совместно с деканатами университета организует «Ярмарку вакансий».

5. Профориентационная работа в университете регламентируется Программой развития ТвГТУ на 2023-2032 годы. Механизм взаимодействия и совместной работы включает кооперацию Центральной приемной комиссии, Центра довузовской подготовки. Отдела рекламы и связей с общественностью, Военно-учебного центра, Центра «Технополис», музея ТвГТУ. Проводятся индивидуальные профориентационные программы, подготовка учащихся к ЕГЭ по профильным предметам, фестивали и семинары, олимпиады и экскурсии.

6. Результаты приемной комиссии свидетельствуют о высоком спросе на подготовку специалистов в данном ВУЗе. По свидетельству руководителя ОПОП в 2024 году набор был укомплектован в полной мере.

7. Большинство абитуриентов поступает в ТвГТУ по результатам Единого государственного экзамена (ЕГЭ) по профильным предметам, ряд категорий имеют право выбора формы вступи-

тельных испытаний.

8. Адаптация первокурсников проводится при участии группы студенческих кураторов, кураторов из числа НПР, осуществляющих подготовку по направлению 19.03.01 Биотехнология. Для адаптации первокурсников к требованиям ОО и ОП проводятся собрания с деканом ХТФ и заведующим кафедрой БХС. Также функционируют Профком студентов и Центр психологической поддержки.

9. В университете разработаны механизмы обеспечения прогресса успеваемости, их индивидуальной образовательной траектории, включая: Порядок организации образовательного процесса по ОП ВО при сочетании различных форм обучения и при использовании сетевой формы реализации программ; Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) ОП ВО ТвГТУ.

10. В университете имеются программы обмена студентами с образовательными организациями России и зарубежья.

11. Самостоятельная работа студентов (СРС) регламентирована Положением о самостоятельной работе студентов (третья редакция). СРС включает учебную, учебно-исследовательскую, научно-исследовательскую работу студентов, выполняемую во внеаудиторное время (свободное от учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. СРС реализуется в формах: выполнение ВКР, курсовых работ и курсовых проектов; текущее изучение материалов дисциплины; выполнение контрольных работ студентами заочной формы обучения; выполнение других видов СРС.

12. Для организации самостоятельной работы, учебной и научно-исследовательской деятельности студентов, а также с целью формирования профессиональных компетенций и личностного развития обучающихся ТвГТУ располагает научными институтами, лабораториями, и центрами, включая (Институт нано- и биотехнологий (центр коллективного пользования), лаборатории общей и неорганической химии, физической и коллоидной химии, биологии и биохимии, аналитической химии, органического синтеза, химической технологии и тонкого органического синтеза, фармацевтической химии и химического анализа, лабораторию биотехнологий Института нано- и биотехнологий, лабораторию УНИРС, научно-исследовательскую лабораторию «Катализатор» Института нано- и биотехнологий, лабораторию нанотехнологий (атомно-силовой спектроскопии) Института нано- и биотехнологий, химической технологии биологически активных веществ) ЭИОС, библиотекой и читальными залами, необходимыми для учебной, научной и самостоятельной работы студентов.

13. Для повышения качества образования и стимулирования учебной и научно-исследовательской деятельности преподаватели ТвГТУ проводят активную работу по вовлечению обучающихся в научную деятельность. Функционирует Студенческое научное общество университета, согласно Положения о СНО. Ежегодно студенты ТвГТУ принимают участие международных, всероссийских, региональных конференциях, конкурсах, семинарах, выставках и т.д.

14. Результаты научно-исследовательской работы студентов направления подготовки 19.03.01 Биотехнология подтверждаются научными публикациями в периодических и непериодических изданиях, входящих в российский индекс научного цитирования, международные БД Web of Science и Scopus, участием в НИОКР, выполняемых на возмездной основе, и финансируемых из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, участием в НИОКР, выполняемых на возмездной основе, и финансируемых из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, патентами на изобретения и свидетельствами на программы ЭВМ и БД, дипломами и наградами по итогам участия в научных мероприятиях различного уровня, информация о которых на постоянной основе в течении года ТвГТУ публикуется на официальном сайте ТвГТУ и страницах в социальных сетях. Ежегодно студенты и аспиранты направления подготовки 19.03.01 Биотехнология, принимают участие в Московском международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед», региональных специализированных выставках инновационных идей и разработок Изобретатель и рационализатор «Молодой изобретатель и рационализатор» и т.д.

15. Интеграция внеучебной и учебной работы обучающихся проводится в рамках научной работы студентов, которая осуществляется в лабораториях кафедры БХС, участия обучающихся в мастер-классах, конференциях, научных школах, олимпиадах. Участие во внеучебных мероприятиях позволяет обучающимся повышать свою квалификацию в вопросах профессиональной деятельности, закреплять универсальные и общепрофессиональные компетенции. Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология ежегодно участвуют в конференциях, научных школах, олимпиадах, конкурсах, среди которых: конкурс «УМНИК» от фонда содействия инновациям, Всероссийская научно-техническая конференция "Физика, химия и новые технологии", Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», Всероссийский Менделеевский конкурс студентов-химиков, Всероссийская молодежная научная школа "Экологические технологии переработки отходов с получением новых материалов и энергоносителей".

16. Внедрение результатов научных исследований студентов, выполненных по темам ВКР предусмотрено при реализации ОПОП, темы ВКР формулируются, в том числе, профессиональным сообществом, работодателями.

17. Выпускники ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология востребованы профессиональным сообществом, что подтверждается ежегодными запросами от работодателей, а также встречами работодателей со студентами выпускных курсов. На очной встрече представители работодателей высказались положительно об уровне и качестве подготовки выпускников. В числе выпускников по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология - технологи, начальники лабораторий и директора предприятий Твери и Тверской области, а также других регионов. Многие выпускники работают в научно-исследовательских институтах и образовательных учреждениях.

18. Процедура оформления и выдачи документов о высшем образовании регламентирована Приказом Минобрнауки РФ от 27.06.2021 № 670 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, приложений к ним и их дубликатов», Инструкцией по заполнению бланков дипломов и приложений университета.

19. Ведется база данных трудоустройства выпускников. Ежегодно проводится «Мониторинг трудоустройства выпускников», выпускающие кафедры собирают статистические данные и документальное подтверждение по своим образовательным программам, полученные результаты рассматриваются на заседаниях комиссий факультетов по трудоустройству, на Ученом совете университета. Реестр выпускников в бумажном виде хранится в ЦСТВ.

20. Работодатели активно участвуют в мероприятиях Центра содействия трудоустройству выпускников ТвГТУ, в ВУЗ направляются ежегодные запросы от работодателей, а также проводятся встречи работодателей со студентами выпускных курсов. Организации работодатели отмечают высокий уровень подготовки выпускников, что подтверждается благодарственными письмами, а также результатами анкетирования работодателей.

21. Кураторы из числа студентов старших курсов помогают первокурсникам понять и усвоить ключевые требования ОО и ОПОП, что демонстрирует систему наставничества для первокурсников. Существует программа обучения кураторов.

22. В университете присутствует разветвленная система подразделений, помогающих студентам в реализации своего исследовательского потенциала. Студенты имеют достаточный доступ к МТБ вуза и возможностям научных лабораторий, что способствует их интеграции в научную деятельность ВУЗа и поддерживает мотивацию к исследованиям. Студенты ВУЗа являются активными участниками научно-практических конференций различного уровня, становятся призерами олимпиад и конкурсов. Согласно отчету, студенты являются активными участниками внеучебной деятельности университета.

Рекомендуемые области для улучшений:

1. Размещение на сайте Правил признания квалификаций и документов об образовании зарубежных стран.

2. Разработка Правил и порядка признания неформального образования и прохождения выпускниками ОПОП процедуры независимой оценки квалификаций.

3. Сбор отзывов/характеристик от работодателей о результатах прохождения практик обучающимися.

4. Расширение каналов взаимодействия с активным вовлечением и участием представителей профессионального сообщества, потенциальных работодателей в профориентационной работе и процедурах отбора абитуриентов на ОПОП 19.03.01 Биотехнология.

5. Внедрение результатов ВКР на заинтересованных предприятиях.

6. Сбор свидетельств, подтверждающих востребованность выпускников ОПОП работодателями, а также обеспечение прослеживаемости траектории развития выпускника во временном периоде. Проведение оценки востребованности в подготовке специалистов по образовательной программе 19.03.01 Биотехнология на рынке труда.

7. Вовлечение выпускников по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология для участия в процедуре независимой оценки квалификаций.

8. Анализ и использование информации от выпускников для совершенствования управления и повышения качества реализуемой ОПОП.

9. Повышение привлекательности ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология – с целью привлечения абитуриентов с высокими баллами ЕГЭ, а также заключение целевых договоров на подготовку специалистов. В этой связи – усиление профориентационной работы.

10. Совершенствование системы мониторинга карьерного роста выпускников.

11. Развитие академической мобильности обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

12. Внедрение результатов научных исследований студентов, коммерциализация полученных результатов.

13. Дальнейшее совершенствование базы данных выпускников.

14. Планирование и регламентирование адаптационной работы со студентами по направлениям деятельности университета с установлением ответственности и индикаторов результативности, достижения целей.

15. Рассмотрение полезности разработки программы поддержки для студентов, испытывающих трудности с самостоятельной работой или желающих улучшить свои исследовательские навыки, что может способствовать личностному и профессиональному развитию обучающихся.

16. Рассмотрение возможности дифференциации реализации потенциала студентов в рамках работы в студенческом совете и иных объединениях.

17. Разработка методов оценки влияния внеучебной работы на успехи студентов, с целью более точного определения ее ценности и области для дальнейшего развития.

5. Преподавательский состав

Образовательные организации должны быть уверены в компетентности своих преподавателей. Они должны применять справедливые и прозрачные процессы при найме и развитии профессионального роста своих сотрудников.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
5.1. Определение и обеспечение образовательной организацией потребностей ОП ВО в научно-педагогических работниках (НПР)	7
5.2. Создание благоприятных условий для эффективной работы сотрудников	1
5.3. Обеспечение развития профессионального роста НПР	5
5.4. Владение НПР методами и современными технологиями студентоцентрированного и практикоориентированного обучения	6
5.5. Участие НПР в научно-исследовательской деятельности и руководстве учебно- и научно-исследовательской работой студентов	13
5.6. Поддержание обратной связи преподавателей со студентами	7
ИТОГО по стандарту	39

Сильные стороны:

1. Определение и обеспечение потребностей ОПОП в научно-педагогических работниках (НПР) осуществляется на основе: требований, содержащихся во ФГОС ВО; планов приема абитуриентов; учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология. НПР имеют высокий уровень подготовки.

2. В ТвГТУ документирована процедура найма НПР, процессы четко регламентированы и прозрачны, основные документы размещены на сайте вуза (Положение о порядке замещения должностей педагогических работников ТвГТУ, относящихся к профессорско-преподавательскому составу - ассистентов, преподавателей, старших преподавателей, доцентов, профессоров, Положение о порядке проведения конкурса на замещение должностей научных работников в ФГБОУ ВО ТвГТУ).

3. В ТвГТУ проводится оценка результатов деятельности НПР, документирована и внедрена система мотивации НПР в форме эффективного контракта (см. Положение «Об эффективном контракте, показателях и критериях эффективности деятельности научно-педагогических работников ТвГТУ»). В 2023 г. выплаты получили 239 преподавателей (64% от штатного состава).

4. Все НПР проходят систематическое повышение квалификации по преподаваемым дисциплинам, психолого-педагогической подготовке. Повышение квалификации проводится в соответствии с нормативными требованиями не реже 1 раз в 3 года. Результаты повышения квалификации публикуются в открытом доступе и обсуждаются на заседаниях кафедр.

5. Для организации повышения квалификации и профессиональной переподготовки функционирует отдел переподготовки и повышения квалификации, который организует обучение с учетом действующей нормативно-правовой базы, профессиональных стандартов и квалификационных требований.

6. В разработке и реализации ОПОП принимают участие представители профессиональных групп, предприятий работодателей (объединений работодателей): ФГБУН «Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова» РАН (ИНЭОС РАН); ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава РФ; ООО «Научтест»; ОАО «Тверская фармацевтическая фабрика»; ООО «Медновский молочный завод».

7. Работодатели участвуют в реализации ОПОП посредством: преподавание учебных дисциплин преподавателями-практиками (например, Компьютерная графика и проектирование технологических схем; Общая биотехнология, Основы генной, клеточной и эмбриональной инженерии, Общая биология и микробиология; и другие); организация и проведение учебной (ознакомительной) практики для студентов; проведение основных видов практик студентов на базе организаций – работодателей; руководство работодателями подготовкой ВКР.

8. Для привлечения и закрепления на кафедре молодых преподавателей в университете функционирует система подготовки кадров высшей квалификации.

9. Связь между обучением и научными исследованиями с учетом лучших отечественных и зарубежных практик определена в миссии университета, стратегической цели и Политике в области качества, а также в Университетской целевой программе «Научная деятельность ТвГТУ на 2019 – 2023 годы» и Программе развития ФГБОУ ВО «ТвГТУ» на 2023-2032 гг.

10. Научно-исследовательская деятельность НПР стимулируется посредством «Положения об эффективном контракте, показателях и критериях эффективности деятельности научно-педагогических работников ТвГТУ». Профессорско-преподавательский состав эффективно реализует результаты своей научной деятельности в образовательной практике, разрабатывает и совершенствует учебно-методические комплекты, готовит статьи и монографии.

11. Определена научная деятельность кафедры БХС - в области катализа, тонкого органического синтеза, переработки отходов. Преподаватели кафедры и студенты направления подготовки 19.03.01 Биотехнология регулярно принимают участие в конференциях, форумах, выставках и других научных мероприятиях, в рамках которых результаты их научно-исследовательских работ представляются профессиональному сообществу. Ежегодно выполняются проекты, финансируемые Министерством науки и образования РФ, Российским научным фондом, выполняются также большое количество совместных исследований с ведущими университетами и институтами России, в том числе - научные проекты в крупных международных программах: 6-й и 7-й Рамочных программ Европейского союза по исследованиям, технологическому развитию и демонстрации; проект «Экономически эффективные энергосберегающие мероприятия в российском образовательном секторе» (под эгидой ООН и Глобального экологического фонда); программы НАТО «Наука во имя мира»; программы Немецкой службы академических обменов; научно-образовательный проект Шведского королевского университета Abo Akademi University (Финляндия) и другие.

12. Объем финансирования НИР кафедры БХС, выполняемых на возмездной основе в период с 2021 по 2023 г. составил 178 703 тыс.руб. Всего за указанный период было реализовано 46 проектов, включая 12 НИР, финансируемые из средств РНФ и РФФИ, 31 НИР по договорам с организациями предпринимательского сектора. В выполнении указанных НИР также активное участие приняли обучающиеся ТвГТУ. Стимулирование научных исследований студентов осуществляется путем их участия в грантах, стипендий за научную деятельность и т.д.

13. Участие обучающихся и НПР в научной работе подтверждается их публикациями, участием в конференциях, имеющимися патентами (представлены списки опубликованных работ). В период с 2021 по 2023 гг. преподавателями зарегистрировано 15 объектов интеллектуальной собственности, опубликовано 434 научных статей, в том числе: публикаций в Web of Science – 61; публикаций в Scopus – 108. Совместно со студентами опубликована 191 работа, апробация которых прошла в рамках 47 конференций, студенты выступили соавторами 5 полученных охранных документов, в том числе 5 патентов на изобретения и полезные модели. Ежегодно преподаватели принимают участие в более 10 конференциях, форумах, выставках и др. научных мероприятиях.

14. Научные разработки НПР и обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология востребованы ведущими промышленными предприятиями и научно-исследовательскими институтами.

15. Взаимосвязь и работа с работодателями и профессиональным сообществом являются предпосылками активного участия студентов в различных профессиональных конкурсах, обучения студентов рабочим профессиям, получении дополнительных навыков в рамках ДПО.

16. Результаты научно-исследовательской деятельности по каждому направлению подготовки регулярно обновляются и находятся в открытом доступе на официальном сайте ТвГТУ и на официальной странице ТвГТУ в социальной сети ВКонтакте. Результаты НИОКР представлены на ведущих информационных интернет-порталах, в прессе и на телевидении.

17. Разработками научно-педагогических работников и обучающихся по направлению по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология в области катализа, тонкого органического синтеза, переработки отходов интересуются ведущие промышленные предприятия и научно-исследовательские институты. Ведутся совместные проекты с зарубежными институтами.

18. Участие НПР в международной деятельности является важной составляющей научной и проектной деятельности в рамках деятельности кафедры, университета и направления подготовки 19.03.01 Биотехнология включает в себя участие в международных конкурсах, семинарах, конференциях и симпозиумах, осознанное стремление улучшать позиции ВУЗа в международных рейтингах.

19. В ТвГТУ налажены каналы эффективной коммуникации преподавателей и студентов и включает: очное общение на площадках университета (лекции, семинары, лабораторные работы, конференции, семинары, круглые столы, мастер-классы и т.п.), дистанционные формы общения, Интернет-приемную, обратная связь осуществляется через кураторов и старост учебных групп.

20. Обратная связь преподавателей со студентами в области обучения, воспитания и развития осуществляется путем личных консультаций, взаимодействия через деканат химико-технологического факультета, заведующего кафедрой биотехнологии, химии и стандартизации, кураторов студенческих групп, посредством использования ЭИОС. При осуществлении научно-исследовательской деятельности за обучающимися закрепляется руководитель из числа НПР кафедры. Сопровождение студентов при прохождении всех видов практик осуществляется руководителем практики от ТвГТУ.

21. Тьюторская деятельность в ТвГТУ осуществляется путем как группового, так и индивидуального сопровождения. Для группового сопровождения в ТвГТУ действует студенческий профсоюз, система студенческих кураторов, Центр молодежной политики, за каждой учебной группой закрепляется куратор из числа НПР. Индивидуальное сопровождение осуществляется сотрудниками из числа НПР (научными руководителями студентов). Осуществление тьюторской деятельности осуществляется с помощью вопросно-ответной, проектной технологий, технологии консультирования, тренинговых технологий. Стратегической целью молодежной политики в университете является создание социокультурной экосистемы, необходимой для всестороннего развития личности, формирования личностных качеств, гражданского становления, повышения общекультурных компетенций, а также сохранения личностного, психологического и физического здоровья молодежи ТвГТУ.

22. Преподаватели и администрация ВУЗа имеют возможность поддержки активной обратной связи со студентами с помощью системы ЭИОС, имеющей широкий функционал, личного общения и общения в социальных сетях, электронной почты. Проведения анкетирования позволяет с определенной периодичностью собирать данные о мнении студентов и реагировать на их основные потребности.

Рекомендуемые области для улучшений:

1. Проведение оценки результативности механизма найма и его прозрачности для совершенствования качественного состава НПР (в самоотчетах отсутствует).
2. Размещение информации о результатах оценки качества НПР и планах по совершенствованию качественного состава, в том числе на иностранных языках.
3. Актуализация действующего Положения «Об эффективном контракте, показателях и критериях эффективности деятельности научно-педагогических работников ТвГТУ» (утв. в 2015 г., изменения 2018 г.), в том числе внесение показателей эффективности инновационных видов деятельности.
4. Размещение информации на сайте о предлагаемых курсах повышения квалификации.
5. Изучение необходимости международной сертификации НПР.
6. Повышение требований к качеству информации по каждому критерию в самоотчетах, представленных на международную аккредитацию.
7. Определение внутренним документом норм/периодичности/форм и других требований к повышению квалификации различных категорий НПР, дифференцирование подходов к повышению квалификации различных категорий НПР в зависимости от занимаемой должности, опыта работы, профиля преподаваемых дисциплин.
8. Рекомендуется пересмотреть подходы к деятельности Отдела переподготовки и повышения квалификации специалистов, повысить ответственность за результаты деятельности, обеспечить размещение информации на сайте о предлагаемых курсах повышения квалификации, разместить информацию о результатах оценки качества НПР и планах по совершенствованию качественного состава, в том числе на иностранных языках, обеспечить доступ к отделу через сайт (ссылка на отдел отсутствует).
9. Привлечение в реализацию ОПОП иностранных специалистов.
10. Расширение спектра программ повышения квалификации НПР по современным исследовательским, диагностическим и аналитическим методам. Развитие системы повышения квалификации преподавателей с широким привлечением активов организаций-партнеров.
11. Внедрения научных исследований студентов в практику предприятий фармацевтической, пищевой и других отраслей, коммерциализация полученных результатов.
12. Разработка механизмов более тщательного анализа результатов мониторинга на высшем уровне университета с целью демонстрации руководству для учета мнений студентов при принятии решений.
13. Развитие механизма обратной связи преподавателей со студентами в области воспитания и развития.
14. В отчетах не представлена информация по обеспечению и поддержанию комфортных условий труда НПР и других сотрудников, задействованных в реализации ОПОП.

6. Образовательные ресурсы и система поддержки студентов

Образовательные организации должны иметь достаточное финансирование для обучения и преподавательской деятельности, обеспечивать предоставление адекватных и легкодоступных учебных ресурсов и способов поддержки студентов.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
6.1. Обеспечение образовательной организацией ОП ВО необходимыми ресурсами для эффективного обучения и соответствующими целям реализации ОП ВО	12
6.2. Доступность для студентов ресурсного обеспечения ОП ВО	16
ИТОГО по стандарту	28

Сильные стороны:

1. В ТвГТУ ведется планирование образовательных, финансовых, материально-технических и кадровых ресурсов на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, планов приема абитуриентов, учебных планов по направлениям подготовки. Планирование ресурсов включает в себя использование ресурсов работодателей, производственных и лабораторных и учитывает запросы профессионального сообщества по достижению необходимых компетенций выпускников. Виды и объемы, необходимые для реализации ОПОП образовательных, финансовых, материально-технических и иных ресурсов определены в Общей характеристике образовательных программ.

2. Для реализации ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология ТвГТУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной подготовки, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом, в том числе для самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, соответствует запросам профессионального сообщества.

3. Кафедра БХС располагает следующими лабораториями: лаборатории общей и неорганической химии, физической и коллоидной химии, биологии и биохимии, аналитической химии, органического синтеза, химической технологии и тонкого органического синтеза, фармацевтической химии и химического анализа, лаборатория УНИРС, научно-исследовательская лаборатория «Катализатор» Института нано- и биотехнологий, лаборатория нанотехнологий (атомно-силовой спектроскопии) Института нано- и биотехнологий, лаборатория химической технологии биологически активных веществ. Лаборатории кафедры оснащены современным технологичным оборудованием, позволяющим обучающимся получать навык работы с лабораторными и аналитическими приборами. За каждой лабораторией закреплен сотрудник, ответственный за безопасность работы в лаборатории.

4. Для реализации программы имеются информационно-образовательные ресурсы, формирующие электронную образовательную среду (ЭИОС). ЭИОС включает: электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, электронную библиотеку, совокупность информационных технологий. Обеспечен доступ в режиме on-line в сети Интернет к ЭБС. Разработан и наполнен база данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>, также разработаны электронные курсы <https://elearning.tstu.tver.ru/course/index.php>.

5. Использование ресурсов работодателей в реализации образовательной программы происходит в результате их участия в работе государственной экзаменационной комиссии в качестве членов ГЭК, в преподавании дисциплин по профилю образовательной программы, а также во время прохождения практики. Проводятся экскурсии на предприятия.

6. В ТвГТУ мониторинг и анализ результативности использования ресурсов проводится в рамках ежегодного самообследования, обновление материально-технической базы и информационно-образовательных ресурсов осуществляется на основе заявок от факультета, собираемых ежегодно для включения в план финансово-хозяйственной деятельности.

7. В ходе анкетирования выявляется удовлетворенность обучающихся и НПР ресурсной базой.

8. В университете информирование студентов о ресурсном обеспечении осуществляется через сайт <https://new.tstu.tver.ru/sveden/objects/>, медиа-ресурсы библиотеки <https://lib.tstu.tver.ru/>, социальные сети, в том числе имеется информация о доступности объектов инфраструктуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

9. В ТвГТУ обеспечен доступ к образовательным ресурсам, создаются условия, обеспечивающие возможность получения образования лицам с ограниченными возможностями здоровья, разработан солидный пакет документов, регламентирующих обеспечение доступности ресурсов ОПОП для студентов с ограниченными возможностями: Политика обеспечения условий доступности для инвалидов и других маломобильных граждан объектов и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи в ТвГТУ, <https://new.tstu.tver.ru/documents/0k6p7tc3b9.pdf?v=6>, Положение об адаптированной образовательной программе высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, Положение об особенностях организации образовательного процесса по образовательным программам высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, План мероприятий развития инклюзивного образования в ТвГТУ и реализации Положения по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, Паспорт доступности объектов университета для инвалидов и предоставляемых для них услуг в сфере образования, Концепция создания надлежащих материально-технических условий, обеспечивающих возможность реализации программ высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

10. В ТвГТУ с целью развития дополнительных профессиональных компетенций обучающимся предоставляются дополнительные образовательные услуги на безвозмездной и возмездной основе, обеспечивается доступ к ресурсам вуза и ресурсной базе партнеров.

11. Ежегодно обновляются рабочие программы дисциплин и практик с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, развития науки, техники и технологий.

12. Проведение университетом анкетирования с целью мониторинга мнений студентов о качестве образовательного сервиса, доступных ресурсов, их потребностей.

13. Студенты информированы о ресурсном обеспечении ОПОП. Доступ к ресурсам является свободным. Университет предоставляет студентам доступ к большому количеству онлайн баз данных, библиотек. Университет обеспечивает студентов с ОВЗ необходимыми условиями и ресурсами для комфортного обучения и перемещения по корпусам.

Рекомендуемые области для улучшения:

1. Регламентирование проведения мониторинга о достаточности и эффективности использования ресурсов, задействованных в реализации ОПОП.

2. Документирование свидетельства учета итогов анализа при развитии ресурсной базы вуза.

3. Совершенствование регламента организации и проведения анкетирования студентов, обеспечение объективности полученной информации именно от студентов ТвГТУ (на данный момент анкета в открытом доступе, что может привести к сбору данных не от студентов университета).

4. Предоставление более полной информации о дополнительных услугах в разрезе ОПОП. При предоставлении дополнительных услуг и ресурсов проведение мониторинга удовлетворенности и последующий учет потребностей обучающихся в разрезе ОПОП.

5. Документирование и публикация результатов работы по совершенствованию ОПОП, улучшению образовательного процесса и ресурсной базы, проведенной в рамках корректирующих действий по итогам опросов студентов.

6. Представление описания ресурсного обеспечения в разрезе аккредитуемых ОПОП, а не в целом по университету.

7. Расширение возможностей использования ресурсов работодателей в реализации ОПОП.

8. Включение в программу развития университета совершенствования приборной базы и лабораторной инфраструктуры для реализации ОПОП и рабочих программ для поддержания высокого уровня компетенций выпускников.

9. Расширение и модернизация материально-технической базы реализации ОПОП в соответствии с задачами производственной направленности и, в целом, с требованиями рынка труда и уровнем профессиональных компетенций.

10. Представление на сайте описания возможностей использования ресурсной базы предприятий-партнеров или обеспечение информации об используемых ресурсах партнеров через ссылку на их сайт.

11. Эффективное функционирование и документирование системы сбора, учета и анализа предложений от работодателей в части ресурсного обеспечения образовательных программ и, как следствие, их совершенствования.

12. Модернизация материалов анкет, анализ администрацией результатов мониторинга и принятие на этой основе обоснованных решений, доведение информации о принятых решениях до студенчества.

7. Управление информацией

Образовательные организации должны гарантировать, что они собирают, анализируют и используют соответствующую информацию для эффективного управления своими образовательными программами и другими направлениями своей деятельности.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
7.1. Построение образовательной организацией системы сбора информации об ОП ВО, включающую обратную связь с потребителями и другими заинтересованными сторонами	10
ИТОГО по стандарту	10

Сильные стороны:

1. В университете определены потребители и выявлены заинтересованные стороны реализуемых ОПОП, что отражено Руководстве по качеству, которые привлекаются к обсуждению, разработке, экспертизе и актуализации ОПОП. Разработан СТО СМК 02.010-2024 Мониторинг удовлетворенности, регламентирующий механизм поддержания связи с работодателями. Опрос представителей объединений работодателей проводится не реже 1 раза в год, анализируются полученные требования и удовлетворенность – на Ученом совете университета, на Ученом совете ХТФ и на заседании кафедры БХС. Анкетирования проводятся через официальный сайт ТвГТУ, раздел Сервисы / Анкетирование <https://new.tstu.tver.ru/survey/>.

2. В университете определены каналы взаимодействия с различными заинтересованными сторонами: Интернет, СМИ (различного рода выступления, интервью, статьи, видеокomentarии), социальные сети, электронную почту, личные встречи в рамках различных мероприятий (ярмарки вакансий, совещания, семинары, и другие) для информирования (абитуриентов и их родителей, обучающихся, преподавателей, работодателей, стратегических партнеров) о реализуемой ОПОП, о результатах своей деятельности, достижениях и планах развития университета.

3. В ТвГТУ определен перечень направлений сбора информации об ОПОП через маркетинговые исследования: анкетирование студентов и НПР, отзывы работодателей, опросы выпускников, связь через приемную комиссию и др. (см. приказы ректора об анкетировании ППС и обучающихся, отчеты о результатах анкетирования студентов, отзывы работодателей о качестве ОПОП и др.).

4. В университете используются как традиционные методы сбора и обработки информации от потребителей и заинтересованных сторон (анкетирование, сбор отзывов, проведение встреч и круглых столов, ярмарок вакансий и др.), так и сетевые каналы связи.

5. В ТвГТУ анализируются результаты мониторинга удовлетворенности ОПОП, а также выносятся на рассмотрение Ученого совета.

6. Связь с профессиональным сообществом и работодателями осуществляется путем личных обращений, через Интернет-приемную, функционирующий в ТвГТУ Центр связи с промышленностью. Представители НПР кафедры регулярно участвуют во встречах с работодателями, ярмарках вакансий, профильных научно-практических конференциях.

7. Механизм вовлечения студентов в сбор информации реализован через сотрудничество студенческого совета по качеству образования с центром менеджмента качества образования путем содействия в организации опросов.

Рекомендуемые области для улучшения:

1. Расширение каналов связи с зарубежными заинтересованными сторонами.

2. Актуализация сайта на всех заявленных иностранных языках для поддержания связи с международными партнерами по каждой ОПОП, представленной на международную аккредитацию.

3. Привлечение к разработке и реализации ОПОП зарубежных экспертов из вузов-партнеров в целях гармонизации содержания образовательных программ и повышения их международной привлекательности.

4. Предоставление информации об ОПОП для иностранных лиц (ППС, обучающиеся, вузы-партнеры и др.) на иностранных языках, что позволит улучшить взаимодействие с заинтересованными сторонами.

5. Улучшение механизма сбора информации о требованиях всех заинтересованных сторон для развития ОПОП и создание соответствующей информационной базы, ее расширение и использование. Актуализация СТО СМК 02.010-2024 Мониторинг удовлетворенности с целью распространения данного документа на представителей профессионального сообщества.

6. Проведение анализа действующей системы сбора информации с учетом лучших практик.
7. Использование результатов мониторинга при принятии управленческих решений в разрезе ОПОП и отслеживание эффективности корректирующих действий.
8. Организация работы по вовлечению студентов и сотрудников (преподавателей, учебно-вспомогательный персонал и др.) в сбор, анализ и улучшение процедуры управления информацией об ОПОП.
9. Модернизация материалов анкет (расширение перечня вопросов в анкете в части наполнения программ, их реализации, ФОС), анализ администрацией результатов мониторинга и принятие на этой основе обоснованных решений, доведение информации о принятых решениях до студенчества.

8. Информирование общественности

Образовательные организации должны публиковать информацию о своей деятельности (включая программы), которая должна быть ясной, точной, объективной, актуальной и легкодоступной.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
8.1. Публикация и поддержание в актуальном состоянии необходимой количественной и качественной информации о реализуемой ОП ВО в соответствии с законодательными, нормативными и иными требованиями	5
8.2. Публикация дополнительной информации в целях повышения привлекательности ОП ВО, спроса на её выпускников и возможностей их трудоустройства	9
8.3. Повышение информационной открытости реализуемой ОП ВО	8
ИТОГО по стандарту	22

Сильные стороны:

1. В ТвГТУ обеспечено соответствие публикуемой информации о реализуемых ОПОП, достижениях, планах развития, результатах своей деятельности законодательным и нормативным требованиям (Рособрнадзор, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки). Вся публикуемая информация соответствует требованиям нормативно-правовой базы федерального, регионального и иных уровней, локальным документам, принятым в ТвГТУ.

2. В университете определен механизм публикации информации об ОПОП (Положение об официальном сайте ТвГТУ, приказ ректора №6-а от 22.01.2024 «О повышении эффективности информационного сопровождения деятельности вуза», определены ответственные лица за актуальность и достоверность информации (Положение об отделе по связям с общественностью и рекламе, приказ ректора от 14.02.2022 г. № 3-а «О мерах по актуализации информации сайта ТвГТУ»).

3. В ТвГТУ определены средства и методы информирования общественности о реализуемых ОПОП: официальный сайт <https://tstu.tver.ru/>, который структурирован в соответствии с федеральными требованиями и предназначен для всех заинтересованных сторон, социальные сети <https://vk.com/tverstu>, газета «Политехник», СМИ.

4. Для выявления и прогнозирования потребности в информировании различных групп потребителей и заинтересованных сторон используются механизмы обратной связи (Интернет, СМИ, личные встречи в рамках различных мероприятий).

5. Дополнительная информация размещается на сайте университета в разделе «Поступающим». В разделе, посвященном факультету, представлен весь спектр реализуемых направлений подготовки специалистов в данной области, достижения, профессиональные задачи, которые должны решать студенты в соответствии с видами профессиональной деятельности, подробности о дисциплинах, направлениях, научных исследованиях и публикациях, о преподавателях, о материально-техническом оснащении.

6. Информирование работодателей и профессионального сообщества об ОП проводится в рамках ярмарок вакансий, личных встреч, совещаний, через электронную почту, социальные сети и мессенджеры, а также посредством СМИ.

7. Наличие Центра содействия трудоустройству выпускников, который собирает и анализирует информацию о трудоустройстве, а также организует карьерные мероприятия, демонстрирует активное внимание к будущему выпускников. Заключение договоров на практики и долгосрочных соглашений с организациями для обеспечения практического опыта студентов помогает им лучше подготовиться к трудоустройству.

8. Университет активно информирует студентов обо всем происходящем (изменениях, дополнениях, событиях) через ЭИОС, сайт университета, социальные сети в достаточном количестве.

Рекомендуемые области для улучшения:

1. Обеспечение представления идентичной информации об ОПОП и более обширной информации - на сайте на заявленных иностранных языках.

2. Рекомендуется в целом определить/документировать информационную политику университета (не ограничиваясь положением об официальном сайте), определить ответственных

за размещение актуальной и качественной информации о реализуемых ОПОП на сайте, в социальных сетях, СМИ и других средствах информации.

3. Разработка и документирование процедуры выявления и прогнозирования потребности в информировании различных групп потребителей и заинтересованных сторон.

4. Размещение более обширной информации об ОПОП, заявленных на международную аккредитацию, на иностранных языках.

5. Документирование и обеспечение анализа доступности каналов информирования и достаточности публикуемой информации для всех потребителей и заинтересованных сторон.

6. Проведение мониторинга удовлетворенности заинтересованных лиц каналами информирования и качеством публикуемой информации.

7. Усовершенствование содержания обратной связи посредством пересмотра вопросов в анкетировании. Документирование выявленных потребностей, на основании которых строится совершенствование информирования различных групп потребителей и заинтересованных сторон.

9. Постоянный мониторинг и периодическая оценка программ

Образовательные организации должны проводить мониторинг и периодический обзор программ для того, чтобы обеспечивать достижение поставленных целей и соответствие потребностям студентов и общества. Результаты данного обзора должны вести к постоянному улучшению программ. Любая планируемая деятельность или полученные результаты должны быть доведены до сведения всех заинтересованных сторон.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
9.1. Планирование и проведение мониторинга реализуемых ОП ВО для эффективного управления ими с целью гарантии качества, выполнения законодательных и нормативных требований, удовлетворенности и ожиданий различных групп потребителей и заинтересованных сторон	6
9.2. Использование результатов мониторинга для последующего анализа, оценки и улучшения гарантий качества ОП ВО	14
ИТОГО по стандарту	20

Сильные стороны:

- В ТвГТУ определен перечень направлений мониторинга и ответственные лица:
 - проверка соответствия нормативно-технической документации университета требованиям федеральных и региональных нормативных и методических документов в сфере образования – по мере выхода изменений в нормативных актах, ответственные руководители подразделений;
 - результаты приема на бюджетные места – после приемной кампании, сентябрь текущего года, ответственный – ответственный секретарь приемной комиссии;
 - самообследование университета – февраль-март следующего за отчетным года, ответственный - директор ЦМК;
 - анкетирование (оценка удовлетворенности) обучающихся, НПР и сотрудников, выпускников и работодателей – не реже 1 раза в год, ответственный - директор ЦМК;
 - тестирование студентов (оценка уровня освоения ОП) – не менее 1 раза в год, ответственный - директор ЦМК;
 - достижения студентов – не менее 2 раз в год, ответственный проректор по ВиСР;
 - оценка эффективности выпуска по ОПОП и вузу в целом – 1 раз в год, ответственный – начальник УМУ;
 - трудоустройства выпускников – не менее 1 раз в год, ответственный – директор ЦСТВ.
- В университете определена периодичность мониторинга ОПОП в соответствии с требованиями законодательства, приказами Минобрнауки РФ и локальными актами университета.
- ТвГТУ планирует и осуществляет улучшения ОПОП на основе результатов внутренних аудитов, итогов мониторинга удовлетворенности студентов, НПР и работодателей, сбора и анализа экспертных заключение на ОПОП.
- Университет информирует потребителей и заинтересованные стороны о внесенных в ОПОП изменениях, отражая в листе изменений.
- В ТвГТУ установлен порядок мониторинга ОПОП, определена его периодичность рамках внутренней системы обеспечения качества и процедур внешней системы оценки качества, регламентирован перечень направлений мониторинга (совершенствование программ, оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик) и определен круг лиц, участвующих в мониторинговых процедурах: научно-педагогические работники, представители административно-управленческого аппарата, представители органов студенческого самоуправления, работодатели, определен основной метод оценки удовлетворенности потребителей (анкетирование) и определены ответственные лица.
- Функция проведения мониторинговых исследований по основным направлениям деятельности и анализу результатов университета закреплена за Центром качества, лицензирования и аккредитации, результаты анализа и оценки документированы.
- Вовлечение работодателей и профессионального сообщества в постоянный внутренний мониторинг образовательных программ осуществляется путем привлечения представителей работодателей в образовательный процесс, анкетирования работодателей, сбора отзывов работодателей о качестве подготовки выпускников, о прохождении практик студентами, участия представителей профессионального сообщества в ГЭК.

8. Анализ результатов мониторинга ОПОП включает оценку актуальности образовательных программ, уровня успеваемости, тенденции удовлетворенности потребителей, конкурентных позиций. Коллегиальное обсуждение результатов анализа и оценки результатов мониторинга ОПОП сопровождается ежегодным обновлением и корректировкой образовательных программ, учебных планов и рабочих программ дисциплин (до начала учебного года).

9. Для изучения удовлетворенности уровнем подготовки специалистов, а также мнения работодателей по вопросам профессионального образования, выявления требований к профессиональной компетентности будущих специалистов Центром менеджмента качества проводится анкетирование представителей работодателей. Результаты анкетирования работодателей обсуждаются на Ученом совете университета.

10. По итогам каждого учебного года проводится мониторинг учебных планов на предмет их корректировки с учетом новых требований, который является основанием для распределения учебной нагрузки по дисциплинам, кафедрам и преподавателям. На заседаниях кафедр обсуждаются вопросы итогов сессий обучающихся, результаты ГЭК и определяются направления повышения качества подготовки выпускников, итоги трудоустройства выпускников.

11. Педагогический коллектив кафедры БХС в ходе заседаний РАН, РААСН и т.д., ФУМО, отраслевых профессиональных объединений, научных конференций, методических семинаров анализируют изменения потребностей рынка труда и определяют новые возможности для трудоустройства выпускников (изменяется перечень дисциплин по выбору, уточняются виды и содержание практик, совершенствуется тематика ВКР и т.д.).

12. Улучшения в ОПОП вносятся на основании результатов мониторинга удовлетворенности работодателей и выпускников, отчетов председателя ГЭК, а также отзывов работодателей о качестве подготовки выпускников.

13. В университете предусмотрено ознакомление заинтересованных сторон с результатами изменений в образовательной программе по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, в рабочих учебных программах по дисциплинам, практикам на официальном сайте Университета.

14. Анализ и оценка результатов мониторинга ОПОП согласно положению проводится в соответствии с результатами анкетирования об удовлетворенности студентов качеством предоставляемых образовательных услуг.

Рекомендуемые области для улучшения:

1. Включение зарубежных партнеров, иностранных профессоров в перечень заинтересованных лиц.

2. Документирование механизма оценки и улучшения мониторинга ОПОП.

3. Доведение результатов мониторинга до потребителей и заинтересованных лиц.

4. Определение и документирование формата и критериев оценки результативности ОПОП.

5. Совершенствование внутренней процедуры оценки качества ОПОП, в том числе с учетом лучших практик.

6. Совершенствовать формы информирования основных потребителей и заинтересованные стороны о вносимых изменениях в ОПОП с обоснованием и конкретизацией причины изменений.

7. Определение показателей эффективности мониторинговых процедур, а также показателей эффективности деятельности Центра менеджмента качества.

8. Документирование результатов анализа и оценки мониторинговых процедур.

9. Совершенствование деятельности Центра менеджмента качества, в том числе ориентирование деятельности на разъяснение процедур обеспечения качества на уровне кафедр, ППС и студентов, а не только на подготовку к внешним процедурам обеспечения качества и удовлетворение запросов внешних органов управления (Министерство) и оценки качества (аккредитационные органы, рейтинговые агентства).

10. Актуализация процедуры мониторинга и периодической оценки ОПОП в рамках внутренней системы обеспечения качества, в том числе используя критерии эффективности процедур оценивания и достижения запланированных результатов обучения.

11. Обеспечение более доступной системы информирования потребителей и заинтересованных сторон об изменениях в образовательных программах. Изменение формы информирования о вносимых изменениях в ОПОП в части расширения листа внесения изменений понятного для широкого круга заинтересованных сторон.

12. Актуализация общей характеристики ОПОП на сайте университета в части добавления формы обучения – заочная.

13. Расширение каналов взаимодействия со СМИ для широкого информирования общества о качестве образования и достижениях НПР, студентов, выпускников в рамках ОПОП.

14. Размещение на официальном сайте университета подписанных и датированных РПД,

РПП по ОПОП, также с указанием номера и даты протоколов заседания кафедры БХС, на которых рассмотрены РПД и РПП.

15. Приглашение студентов к личному участию в процедуре мониторинга ОПОП; анкетирование не всегда наилучший способ получения объективной аналитики по вопросу, особенно если студенты недостаточно хорошо проинформированы относительно целей проведения анкетирования, из-за чего не серьезно относятся к данной процедуре, а также, в том случае, когда сами материалы для проведения анкетирования не способны содействовать получению максимально репрезентативных результатов.

16. Во время встречи не было получено достаточно объективных доказательств того, что при пересмотре ОПОП к процедуре приглашаются члены студенческого актива. Не было получено достаточных доказательств, что результаты анкетирования студентов учитываются Ученым советом университета при введении изменений в ОПОП.

17. Обеспечение личного участия студентов о процессе изменения ОПОП, внесения изменений и улучшений. Студентам необходимо проявлять свою активную позицию в данном вопросе, выступать со своими идеями и предложениями.

18. Для того, чтобы вуз мог открыто приглашать студентов к данной процедуре, администрации стоит провести серию мероприятий, объясняющих статус ОПОП, каковы ее цели, какова структура данного документа, на какие составляющие ОПОП студенты могут оказать прямое влияние.

10. Периодическое внешнее обеспечение качества

Образовательные организации должны проходить внешние процедуры обеспечения качества на периодической основе.

Анализ соответствия стандарту:

Объекты экспертизы	Оценка выполнения требований стандарта, балл
10.1. Периодическое подтверждение ОП ВО внешними процедурами оценки гарантии качества на региональном, национальном и международном уровнях	9
ИТОГО по стандарту	9

Сильные стороны:

1. ТвГТУ планирует и принимает участие в процедурах внешней оценки качества ОПОП, предусмотренных законодательством: лицензирование, государственная аккредитация, общественно-профессиональная и международная аккредитация (отдельные программы), государственная итоговая аттестация, участие в международных и национальных рейтингах и конкурсах, интернет-тестирование и другие. На сайте университета размещены сертификаты и иные документы по итогам как доказательства участия в процедурах внешней оценки гарантии качества.

2. ТвГТУ проводит работу по улучшению ОПОП по результатам внешних оценок гарантий качества: составляются планы мероприятий по устранению замечаний и реализации рекомендаций, отчеты об устранении несоответствий выносятся на заседания Ученого совета университета.

3. Руководители образовательных программ привлекают обучающихся и работодателей в процесс подготовки к процедурам внешней оценки качества ОПОП. Для обеспечения участия обучающихся в подготовке к процедурам внешней оценки гарантии качества ОПОП проводятся ежегодные опросы студентов и выпускников, связанные с определением удовлетворенности качеством образовательного процесса. Представители обучающихся входят в состав Ученого совета ТвГТУ на постоянной основе, в Ученые советы факультетов (разово, по необходимости) и имеют возможность участвовать в обсуждениях вопросов, связанных с формированием или актуализацией ОПОП.

4. Для обеспечения участия работодателей в процедурах внешней оценки гарантии качества ОПОП кафедрами проводятся ежегодные встречи с представителями руководства профильных организаций, семинары, научно-практические конференции и круглые столы, олимпиады для школьников и студентов. Работодатели участвуют в процедурах разработки и реализации, а также оценки реализации ОП, включая оценку результатов ее освоения, оценочных материалов, рабочих программ дисциплин; в разработке, реализации и оценке программ практики, результатов их прохождения; в разработке тем ВКР.

5. Систематически проводится внутренняя независимая оценка качества подготовки студентов в рамках промежуточной аттестации, написания курсовых работ, прохождения практик и ГИА. Студенты участвовали в интервью в рамках проведения международной аккредитации.

6. Работодатели приняли активное участие в очной встрече при проведении ПОА ОПОП. Была дана положительная оценка качества ОПОП и подготовки выпускников.

Рекомендуемые области для улучшений:

1. Вовлечение в подготовку к внешним процедурам оценки качества ОПОП обучающихся.

2. Вовлечение зарубежных партнеров при подготовке к международной аккредитации.

3. Вовлечение различных работодателей, не из числа сотрудников университета, в процедуры внешней оценки гарантии качества ОПОП.

4. Документирование результатов улучшения ОПОП с учетом предшествующих процедур внешней оценки качества.

5. Использование рекомендаций по улучшению ОПОП по результатам внешних оценок качества в менеджменте на всех уровнях: институциональный, факультетский, кафедральный.

6. Размещение информации об улучшениях ОПОП по итогам участия в процедурах внешней оценки качества ОПОП.

7. Размещение информации о прохождении процедур внешней оценки качества на официальном сайте на иностранных языках.

8. Необходимо чаще вовлекать студентов в подготовку к внешней оценке гарантии качества ОПОП, так как в отчете о самообследовании в основном отражено не прямое вовлечение студентов, а только использование данных о проверке качества их подготовки.

9. Согласно отчету, функционирующий студенческий совет по вопросам качества имеет возможность участвовать в обсуждении вопросов, связанных с модернизацией ОПОП, однако прямых доказательств не было выявлено при экспертизе. Рекомендуется провести анализ.

7. ОБОБЩЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОП ВО

№	Наименование стандарта	Максимально возможное количество баллов	Оценка стандарта, фактически полученная, балл
1	Политика в области обеспечения качества	42	27
2	Разработка, утверждение и реализация образовательных программ	54	37
3	Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка	60	46
4	Прием, успеваемость, признание и сертификация	56	42
5	Преподавательский состав	54	39
6	Образовательные ресурсы и система поддержки студентов	42	28
7	Управление информацией	20	10
8	Информирование общественности	34	22
9	Постоянный мониторинг и периодическая оценка программ	38	20
10	Периодическое внешнее обеспечение качества	16	9
	Итого оценка, присвоенная ОП ВО, балл	416	280
	Итого, % соответствия	100	67,31

8. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

По итогам аккредитационной экспертизы федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный технический университет» продемонстрировано значительное соответствие по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология требованиям Русского Регистра, сопоставимым со стандартами ESG-ENQA, согласно установленной Русским Регистром методике оценки (280 балл, 67,31%), что предоставляет возможность аккредитации образовательных программ на срок 4-5 лет по решению Аккредитационного Совета.

Руководству федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный технический университет» рекомендовать внедрить в практику реализации ОПОП предложения экспертов, направленные на совершенствование областей для улучшения, которые в будущем могут снизить уровень гарантий качества образования.