

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»



«УТВЕЖДАЮ»

Ректор

Handwritten signature of P.S. Chubik

П.С. Чубик

« 16 »

04

2015 г.

ОТЧЕТ
о самообследовании
Национального исследовательского
Томского политехнического
университета

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	4
1.2. УПРАВЛЕНИЕ УНИВЕРСИТЕТОМ	5
1.3. ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА	10
1.4. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	12
2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	14
2.1. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	14
2.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	15
2.3. РАЗРАБОТКА УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ПРИЕМА 2014 ГОДА	22
2.4. ПРИЕМНАЯ КАМПАНИЯ 2014 ГОДА	23
2.5. КОНТИНГЕНТ СТУДЕНТОВ	35
2.7. ОРГАНИЗАЦИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРАКТИК	38
2.7. КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ	41
2.8. СТИПЕНДИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	58
2.9. ИТОГИ РАБОТЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ КОМИССИЙ	61
2.10. СТРУКТУРА ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА И УЧЕБНО- ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ПЕРСОНАЛА	67
2.11. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СОТРУДНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА	72
2.12. КОНФЕРЕНЦИИ	73
2.13. СИСТЕМА ЭЛИТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	76
2.14. ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	79
2.15. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПЕЧАТНЫМИ И ЭЛЕКТРОННЫМИ УЧЕБНЫМИ ИЗДАНИЯМИ	86

2.16. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ПРИОРИТЕТЫ В ОБЛАСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2014/15 УЧЕБНОМ ГОДУ	88
3. ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ	91
4. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	95
4.1. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	96
4.2. ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ	102
4.3. ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСОКОЙ И ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИЙ	102
4.4. УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ, ВЫСТАВКАХ	106
5. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	107
6. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	119
7. СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	126
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	128
8.1. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ	128
8.2. АУДИТОРНЫЙ ФОНД УНИВЕРСИТЕТА	129
8.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	131
ПРИЛОЖЕНИЯ	134

1. Общие сведения

Полное наименование: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет».

Сокращенные наименования на русском языке: ФГАОУ ВО НИ ТПУ, ТПУ, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томский политехнический университет.

Наименования на английском языке: National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk Polytechnic University, TPU.

Место нахождения университета (юридический и почтовый адрес): Россия, 634050, г. Томск, проспект Ленина, 30

Миссия университета: повышать конкурентоспособность страны, обеспечивая за счет интернационализации и интеграции исследований, образования и практики подготовку инженерной элиты, генерацию новых знаний, инновационных идей и создание ресурсоэффективных технологий.

Сотрудники и студенты строят и развивают один из лучших в мире технических университетов, успех которого основан на профессионализме, творческом подходе и гармонии всего коллектива, являющегося единой командой.

Ценности университета:

- Свобода и смелость в расширении границ знаний в приоритетных областях науки для блага человечества при соблюдении профессиональной этики.
- Инновации в области науки и образования в стремлении к превосходству в профессиональной среде.
- Независимость мышления и творческий подход к решению стоящих перед университетом задач.
- Вовлеченность коллектива во все сферы деятельности университета, которая позволяет преподавателям, сотрудникам и студентам, настоящим и будущим, полностью достигнуть реализации своего потенциала.
- Сплоченность выпускников, студентов и сотрудников, основанная на вековых традициях университета.
- Корпоративная культура, обеспечивающая открытость и комфортную внутреннюю среду.
- Свобода личности, выражающаяся в отсутствии расовой, этнической, религиозной, гендерной и политической дискриминации.

1.1. Организационно-правовое обеспечение

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ № 545 от 15 мая 2014 года изменен тип учреждения, с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения (ФГБОУ) на автономное (ФГАОУ).

Функции и полномочия учредителя осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации.

Томский политехнический университет является центром образования, науки и культуры Сибири, главными задачами которого являются:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего и послевузовского образования, а также дополнительного профессионального образования;
- удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим профессиональным образованием, в научно-педагогических кадрах высшей квалификации;
- развитие наук и искусств посредством научных исследований и творческой деятельности научно-педагогических работников и обучающихся, использование полученных результатов в образовательном процессе;
- подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников с высшим образованием, научно-педагогических работников высшей квалификации, руководящих работников и специалистов по профилю вуза;
- сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;
- воспитание у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию России, бережного отношения к репутации вуза;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии;
- распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

ТПУ является юридическим лицом, обладает обособленным имуществом на праве оперативного управления, закрепленным за ним в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также земельными участками, предоставляемыми ему в установленном порядке в постоянное (бессрочное) пользование.

Университет имеет самостоятельный баланс, может приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, выступать в качестве истца и ответчика в суде, арбитражном и третейском судах.

Университет вправе открывать счета в кредитных организациях и лицевые счета в территориальных органах Федерального казначейства, открытие и ведение которых осуществляется в порядке, установленном Федеральным казначейством.

ТПУ имеет круглую печать со своим полным наименованием и изображением Государственного герба Российской Федерации, штамп, бланки и иные реквизиты юридического лица и товарный знак.

В своей деятельности университет руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Учредителя, иными нормативными актами, действующими на территории Российской Федерации, и Уставом Томского политехнического университета (<http://tpu.ru/today/facts-numbers/doc-edu/>).

Томский политехнический университет имеет лицензию от 04.08.2014 г. серия 90Л01 № 008046 (регистрационный № 1069) на право ведения образовательной деятельности (<http://tpu.ru/today/facts-numbers/doc-edu/>), выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, и свидетельство о государственной аккредитации от 05.10.2011 г. (регистрационный № 1167, Серия ВВ № 000563), выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (<http://tpu.ru/today/facts-numbers/doc-edu/>).

Таким образом, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами Министерства образования и науки Российской Федерации. Основные документы (Устав ТПУ, лицензионная документация) соответствуют установленным требованиям.

1.2. Управление университетом

Университет обладает автономией, под которой понимается самостоятельность в осуществлении образовательной, научной, инновационной, административной, финансово-экономической, инвестиционной деятельности, разработке и принятии локальных нормативных актов в соответствии с законодательством Российской Федерации и уставом ТПУ, и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся и государством.

Органами управления университетом являются наблюдательный совет, конференция работников и обучающихся, ученый совет, ректор, попечительский совет, ученые советы (советы) подразделений, студенческий совет.

Наблюдательный совет является одним из органов управления вузом. Он рассматривает предложения о внесении изменений в Устав университета, о создании и ликвидации филиалов, об открытии и закрытии его представительств, о совершении крупных сделок, утверждает проект плана финансово-хозяйственной деятельности вуза, проводит аудит годовой бухгалтерской отчетности и так далее, а также дает рекомендации по стратегическим вопросам.

Срок полномочий наблюдательного совета университета составляет 5 лет. Председатель совета избирается на заседании посредством голосования.

В состав наблюдательного совета университета входят представители учредителя, представители исполнительных органов государственной власти или представители органов местного самоуправления, на которые возложено управление государственным или муниципальным имуществом, и представители общественности, в том числе лица, имеющие заслуги и достижения в сфере образования и науки.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2014 года № 679 наблюдательный совет ТПУ утвержден в следующем составе:

1. Асеев Александр Леонидович, председатель Сибирского отделения Российской академии наук;
2. Боровиков Юрий Сергеевич, директор Энергетического института ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»;
3. Галибеев Сергей Сергеевич, директор Центра «СИБУР Технологии» ООО «СИБУР»;
4. Жвачкин Сергей Анатольевич, губернатор Томской области;
5. Жучков Александр Иванович, заместитель проректора по финансово-экономической деятельности ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»;
6. Першуков Вячеслав Александрович, заместитель генерального директора - директор Блока по управлению инновациями Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»;
7. Повалко Александр Борисович, заместитель Министра образования и науки Российской Федерации;
8. Соболев Александр Борисович, директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России;

9. Фрумин Исак Давидович, научный руководитель института образования ФГАОУ ВПО «Высшая школа экономики»;
10. Хомяков Сергей Федорович, заместитель председателя правления ОАО «Газпром»;
11. Щукина Марина Юрьевна, руководитель территориального управления Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Томской области.

На первом заседании (30 июня 2014 г.) председателем наблюдательного совета избран С.А. Жвачкин, губернатор Томской области.

Общее руководство вузом осуществляет Ученый совет университета, председателем которого является ректор. Члены Ученого совета избираются на конференции тайным голосованием. Срок полномочий Ученого совета не более 5 лет.

Организационная структура

ТПУ имеет современную организационную структуру, выстроенную в соответствии с Программой развития вуза как национального исследовательского университета.

Ректор ТПУ осуществляет руководство деятельностью вуза по реализации Программы развития университета. Координацию работы по основным блокам (образовательная и международная деятельность, наука и инновации, финансово-экономическая деятельность, административно-хозяйственная, социальная работа, режим и безопасность) ведут проректоры. В составе этих блоков действуют общеуниверситетские управления, руководители которых, в свою очередь, координируют работу отделов, центров и иных локальных структур. В прямом оперативном подчинении ректора находятся управления, отвечающие за коммуникационную деятельность и информатизацию.

Организационная структура ТПУ представлена на рис.1.2.1.

Основными структурными подразделениями университета являются научно-образовательные институты (НОИ), созданные в соответствии с пятью приоритетными направлениями развития ТПУ (ПНР):

ПНР 1. «Рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов» – Институт природных ресурсов.

ПНР 2. «Традиционная и атомная энергетика, альтернативные технологии производства энергии» – Энергетический институт и Физико-технический институт.

ПНР 3. «Нанотехнологии и пучково-плазменные технологии создания материалов с заданными свойствами» – Институт физики высоких технологий.

ПНР 4. «Интеллектуальные информационно-телекоммуникационные системы мониторинга и управления» – Институт кибернетики.

ПНР 5. «Неразрушающий контроль и диагностика в производственной и социальной сферах» – Институт неразрушающего контроля.

Научно-образовательные институты созданы в результате слияния факультетов и научно-исследовательских институтов. Это позволило интегрировать образовательную и научную деятельность, создать основу для проведения междисциплинарных исследований, увеличить объемы и масштабы выполняемых НИОКР, более активно привлекать студентов и преподавателей к научной работе, а научных сотрудников – к преподавательской деятельности. Институты возглавляют директора, наделенные полномочиями, позволяющими максимально эффективно использовать финансовые, кадровые и другие ресурсы института и, как следствие, нести персональную ответственность за выполнение Программы развития ТПУ в своей части.



Рис. 1.2.1. Организационная структура университета

В каждом НОИ созданы специализированные кафедры иностранных языков, что позволяет осуществлять углубленную языковую подготовку студентов и аспирантов с учетом специальности (направления), а также оказывать квалифицированную поддержку сотрудникам института при установлении контактов и взаимодействии в работе с зарубежными организациями.

Помимо институтов, созданных по ПНР, в структуре ТПУ действуют:

- Институт социально-гуманитарных технологий, который не только реализует самостоятельные образовательные программы по своему профилю, но и

осуществляет подготовку студентов и аспирантов технических институтов по предметам гуманитарного и социально-экономического циклов.

- Институт электронного обучения – реализует образовательные программы по дистанционной форме обучения.
- Институт развития стратегического партнерства и компетенций – организует реализацию программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации, а также обеспечивает взаимодействие вуза с предприятиями и организациями реального сектора экономики.
- Институт международного образования и языковой коммуникации – организует обучение граждан иностранных государств, осуществляет подготовку профессиональных переводчиков.

Применение информационно-программных комплексов (ИПК) в управлении университетом

В университете активно используются информационно-программные комплексы (ИПК), обеспечивающие автоматизацию основных бизнес-процессов ТПУ.

Основные бизнес-процессы управленческой деятельности:

- электронный документооборот;
- финансово-экономическая деятельность;
- сбор и аналитическая обработка результатов деятельности;
- планирование деятельности сотрудников и подразделений университета.

Автоматизация управленческой деятельности университета ведется по следующим направлениям:

- информационно-аналитическая система оценки результативности структурных подразделений, ИПК «Годовой отчет подразделений»;
- информационно-аналитическая система оценки результативности деятельности научно-педагогических работников университета, ИПК «Эффективный контракт»;
- организация электронного документооборота оформления командировок сотрудников, ИПК «Командировки ТПУ»;
- организация контроля эффективности использования оборудования, ИПК «Оборудование»;
- автоматизация процедуры оформления закупок для нужд ТПУ в соответствии с законодательством РФ, ИПК «Закупки ТПУ».

Разработанные ИПК представляют собой интернет-приложения, работающие под управлением любого современного браузера; используется сквозная система авторизации

пользователей, позволяющая, единожды введя логин и пароль, перемещаться по различным приложениям. Функциональные возможности приложений ограничиваются или расширяются в зависимости от должности, которую занимает сотрудник, либо от обязанностей, которые ему поручены.

ИПК «Годовой отчет подразделений» является инструментом оценки деятельности структурных подразделений университета (институты, кафедры, лаборатории, центры, отделы). Он позволяет в режиме реального времени получать количественную информацию по всем направлениям деятельности подразделения, о выполнении подразделением возложенных на него плановых показателей. Существует возможность исследования динамики функционирования подразделения. Широкий спектр средств для составления рейтинга подразделений, выявления слабых и сильных сторон деятельности. Информация, полученная от системы, может быть полезной при формировании оперативных управленческих решений.

ИПК «Эффективный контракт». Использование ИПК ориентировано на установление зависимости оплаты труда НПР университета от эффективности их деятельности. Эффективность и успешность деятельности сотрудника определяются в соответствии с целями и задачами Программы повышения конкурентоспособности университета. ИПК представляет собой систему автоматического учета выполненных каждым сотрудником показателей и контроля реализации контрактов НПР в режиме реального времени.

ИПК «Оборудование» позволяет проводить оценку загрузки оборудования, кадрового обеспечения, вовлеченности оборудования в учебный процесс и научную работу, участия оборудования в системе коллективного пользования.

ИПК «Командировки ТПУ» предназначен для организации электронного документооборота по командировкам сотрудников университета. Он позволяет, не вставая с рабочего места, оформить все необходимые для командирования документы, сформировать смету, выбрать источники финансирования и отправить документы на согласование.

ИПК «Закупки ТПУ» предназначен для систематизации и упорядочения процесса приобретения оборудования, комплектующих, расходных материалов, в строгом соответствии с законодательством Российской Федерации.

Использование разработанных ИПК позволяет оперативно получить актуальную информацию о функционировании университета, необходимую для формирования грамотных и взвешенных управленческих решений.

1.3. Программы развития университета

В университете выполняются:

- Комплексная программа развития университета (КПР) на период 2011–2015 гг.

- Программа развития ТПУ как национального исследовательского университета на 2009–2018 годы.
- Программа повышения конкурентоспособности ТПУ.

Комплексная программа развития Национального исследовательского Томского политехнического университета на период 2011–2015 гг. – основополагающий документ, утвержденный Ученым советом 05.04.2011 г., в котором определены стратегия и основные направления совершенствования образовательной, научно-исследовательской, инновационной, финансово-экономической и управленческой деятельности, сформулированы приоритеты ответов на внешние и внутренние вызовы, стоящие перед вузом (<http://tpu.ru/today/programs/cpd/>).

7 октября 2009 г. ТПУ победил в конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет» (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02 ноября 2009 г. № 1613-р «О Перечне университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет»)

Цель программы: Становление ТПУ как университета мирового уровня, ориентированного на кадровое обеспечение и разработку технологий для ресурсоэффективной экономики. Программа развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Томский политехнический университет» на 2009–2018 годы утверждена приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2009 г. № 613 (<http://tpu.ru/today/programs/2018/programm/>).

Предварительные итоги выполнения Комплексной программы развития на период 2011–2015 гг. и программы развития ТПУ как национального исследовательского университета показывают, что университет успешно преобразуется в исследовательский университет мирового уровня. Безусловным доказательством этого являются победа в конкурсе на предоставление государственной поддержки ведущим университетам Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

На заседании Совета по повышению конкурентоспособности ведущих вузов России среди ведущих мировых научно-образовательных центров (20-21 марта 2015 года) университет представил результаты выполнения «дорожной карты» за 1 этап, а также защитил план мероприятий по реализации программ повышения конкурентоспособности на 2015-2016 годы.

По итогам работы Совета Томский политехнический университет, наряду с Высшей школой экономики (Москва), Санкт-Петербургским университетом информационных технологий, механики и оптики и Томским государственным университетом, вошел в «зеленую» группу вузов-лидеров, получивших наиболее высокие оценки у авторитетных международных и российских экспертов.

1.4. Система менеджмента качества

СМК ТПУ базируется на требованиях международных стандартов ISO серии 9000, а также критериях национальных и зарубежных моделей конкурсов и премий в области качества. СМК ТПУ состоит из следующих элементов:

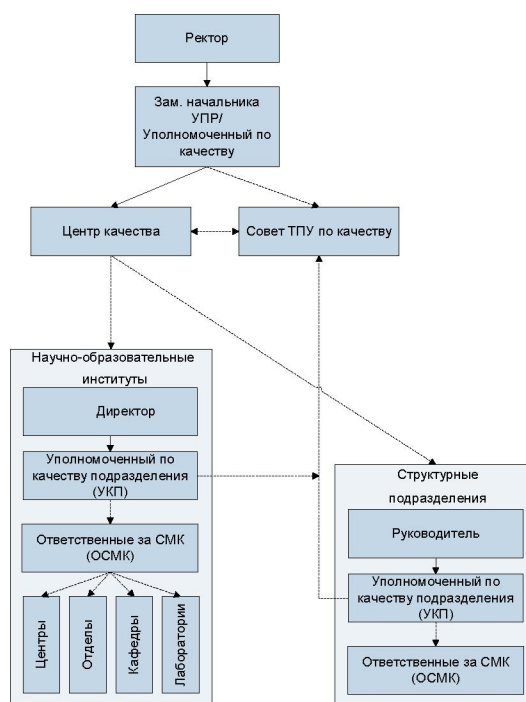


Рис. 1.4.1. Организационная структура СМК

Ответственным за СМК в ТПУ является Уполномоченный по качеству. Структурным подразделением, на которое возложены функции по поддержанию и развитию СМК (внутренние аудиты, повышение квалификации сотрудников в области менеджмента качества, описание процессов, консультирование структурных подразделений и т.д.), является Центр качества. Координацию работ по менеджменту качества в университете осуществляет Совет по качеству в составе Уполномоченных по качеству структурных подразделений институтов, центров и т.д. Уполномоченные по качеству совместно с ответственными за СМК кафедр и лабораторий разрабатывают и реализуют мероприятия по улучшению и развитию СМК структурных подразделений (рис 1.4.1).

Политика ТПУ в области качества представляет собой совокупность основных принципов и ценностей, сформулированных высшим руководством университета в отношении потребителей образовательных, научно-исследовательских и сервисных услуг.

Политика является основой для постановки целей в области качества и формирования программ развития СМК университета и структурных подразделений.

Управление университетом строится на процессном и системном подходах. Модель процессов определяет необходимые бизнес-процессы, устанавливает их взаимодействие. Моделирование и оптимизация процессов осуществляется с использованием современных программных средств «Business Studio». В соответствии с целями и задачами, стоящими перед университетом, разработана карта процессов, состоящая из трех групп: административные, основные и обеспечивающие. По каждому из процессов определены цели, границы (входы и выходы), владельцы (ответственные) процессов, критерии и методы оценки результативности/эффективности, а также необходимые ресурсы (бюджет).

Одним из основных принципов менеджмента качества является «Вовлечение персонала», в связи с чем сотрудниками Центра качества проводятся семинары и тренинги для студентов и сотрудников ТПУ в области менеджмента качества, а также внешних потребителей. Пройти обучение может любой желающий, подав соответствующую заявку. В процессе обучения выполняется индивидуальное задание, направленное на повышение эффективности работы подразделения. При успешном окончании обучения и сдачи экзамена выдается сертификат.

Для подтверждения соответствия СМК требованиям ISO 9001 ежегодно проводятся внешние проверки со стороны международно-признанной организации DQS (Германия). ТПУ один из первых среди российских вузов в 2001 году получил международный сертификат. На сегодняшний день область сертификации ТПУ включает 16 структурных подразделений, осуществляющих образовательную, научно-исследовательскую и сервисную деятельность.

В ТПУ на регулярной основе осуществляется сбор и анализ информации об удовлетворенности сотрудников и студентов, а также функционировании процессов и показателей работы структурных подразделений. На основе этих данных разрабатываются отчеты о текущем состоянии и путях развития СМК. Результаты анализа используются руководством университета при принятии решений.

Для уменьшения количества бумажных документов, введен в действие интернет-портал Центра качества (<http://quality.tpu.ru>), на котором размещается вся необходимая информация и документы по СМК. Портал ориентирован как на внутренних, так и внешних пользователей. Для сотрудников Томского политехнического университета на портале представлены документы по внутренним и внешним аудитам (результаты аудитов, планы корректирующих мероприятий), повестки и решения Совета по качеству, а также формы необходимых нормативных документов. Для всех желающих доступна информация о

направлениях деятельности Центра качества и предоставляемых услугах. Регулярно публикуются новости о мероприятиях, проводимых Центром качества и партнерами.

Для вовлечения студентов ТПУ в проекты совершенствования и развития СМК, а также повышения их собственных компетенций в области менеджмента качества создан молодежный клуб «Менеджмент качества». В рамках работы клуба студенты принимают участие в семинарах и тренингах, проходят производственные и преддипломные практики на ведущих предприятиях, а также занимаются реальными консалтинговыми проектами, выполняемыми как для внутренних, так и внешних потребителей.

2. Образовательная деятельность

2.1. Структура образовательного процесса

В Томском политехническом университете образовательная деятельность реализуется на базе:

- семи научно-образовательных институтов:
 - Институт природных ресурсов (ИПР);
 - Энергетический институт (ЭНИИ);
 - Институт физики высоких технологий (ИФВТ);
 - Институт кибернетики (ИК);
 - Институт неразрушающего контроля (ИНК);
 - Физико-технический институт (ФТИ);
 - Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ);
- трех учебных институтов:
 - Институт международного образования и языковой коммуникации (ИМОЯК);
 - Институт электронного образования (ИнЭО);
 - Институт стратегического партнерства и компетенций (ИСПК).

В составе институтов 85 кафедр.

Образовательную деятельность обеспечивают:

- Научно-техническая библиотека,
- 2-й отдел,
- Учебно-методическое управление (учебно-методический отдел, отдел автоматизации управления учебным процессом, отдел элитного образования, отдел информатизации образования, центр управления контингентом студентов).

Структура управления образовательной и международной деятельности по состоянию на 01.10.2014 г. представлена на рис. 2.1.1.



Рис. 2.1.1. Структура управления по образовательной и международной деятельности

2.2. Организация образовательного процесса

В целях приведения наименований образовательных программ, указанных в приложениях к лицензии ТПУ, в соответствии с перечнем специальностей и направлений подготовки, предусмотренных частью 8 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в 2013/2014 учебном году переоформлена лицензия на осуществление образовательной деятельности:

- по 172 направлениям подготовки бакалавров, магистров, программам подготовки дипломированных специалистов по Государственным образовательным стандартам (ГОС), прием на обучение осуществлялся до 30 декабря 2010 г.:
 - 41 направление подготовки бакалавров (7 реализуемых программ),
 - 39 направлений подготовки магистров (2 реализуемых программы по заочной форме обучения),
 - 92 образовательные программы подготовки дипломированных специалистов (69 реализуемых программ);
- по 116 направлениям подготовки бакалавров, магистров и специалистов по Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС), действующим в университете с 2010 г.:

- 55 направлений подготовки бакалавров,
- 51 направление подготовки магистров,
- 10 образовательных программ подготовки специалистов;
- по 116 направлениям подготовки бакалавров, магистров и специалистов по Федеральным государственным образовательным стандартам, действующим с 2014/2015 учебного года:
 - 55 направлений подготовки бакалавров,
 - 51 направление подготовки магистров,
 - 10 образовательных программ подготовки специалистов.

Из лицензии на осуществление образовательной деятельности в 2014 году исключены все нереализуемые основные образовательные программы (в соответствии с п. 1 ст. 18 Федерального закона Российской Федерации от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности").

Образовательные программы высшего профессионального образования, по которым осуществлялась подготовка в 2013/14 учебном году, представлены в табл. 2.2.1.

Таблица 2.2.1

Структура подготовки в ТПУ в 2013/2014 учебном году

Уровень/ ступень образования	ФГОС 3	ГОС
специалитет	8 ООП (11 специализаций)	69 ООП
бакалавриат	50 ООП (103 профиля)	7 ООП
магистратура	32 ООП (93 профиля)	2 ООП
ИТОГО:	90	78

Получено приложение к свидетельству о государственной аккредитации по укрупненным группам направлений подготовки и специальностей 07000 «Культура и искусство» и 230000 «Информатика и вычислительная техника» по уровням образования «бакалавриат» и «магистратура» соответственно в связи с первым выпуском бакалавров по направлению 072500.62 «Дизайн» и магистров по направлению 220700.68 «Прикладная информатика» (ЮТИ).

В октябре 2013 г. на основе методики, утвержденной приказом ректора от 11 ноября 2013 г. № 12315, проведен мониторинг востребованности и эффективности реализации основных образовательных программ (ООП) ТПУ по всем формам обучения.

Оценка конкурентоспособности ООП производилась по шести многокомпонентным индикаторам:

- актуальность программы (соответствие приоритетам модернизации и технологического развития российской экономики, кластерам сетевого Центра превосходства «Ресурсоэффективные технологии» университета);
- масштабность и ресурсоэффективность ООП (количество студентов, принятых на первый курс; сохранность контингента);
- востребованность и качество реализации ООП (конкурс при приеме на первый курс; проходной и средний баллы ЕГЭ; количество студентов, обучающихся в системе элитного технического образования; количество студентов, участвующих в программах международной академической мобильности);
- потенциал выпускающей кафедры (достижения сотрудников в научно-образовательной сфере и обеспеченность ООП курсами на английском языке);
- международное признание (количество привлеченных иностранных преподавателей и студентов).

По итогам оценки 55 действующих в ТПУ образовательных программ подготовки бакалавров и специалистов были признаны неконкурентоспособными 8 ООП:

- 035701 «Перевод и переводоведение» (ИМОЯК);
- 261400 «Технология художественной обработки материалов» (ИК);
- 034300 «Физическая культура» (ИСГТ);
- 031600 «Реклама и связи с общественностью» (ИСГТ);
- 036401 «Таможенное дело» (ИСГТ);
- 032000 «Зарубежное регионоведение» (ИСГТ);
- 100400 «Туризм» (ИСГТ);
- 080400 «Управление персоналом» (ИСГТ)

и на них прекращен набор.

Также в 2014 году прекращен прием по 17 профилям подготовки (табл. 2.2.2.).

Таблица 2.2.2

Профили подготовки, прием по которым прекращен в 2014 году

Код и наименование ООП	Квалификация	Наименование профиля
05.04.01 «Геология»	Магистр	Геология месторождений радиоактивного сырья
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»	Академический бакалавр	Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем
		Технологии разработки программного

Код и наименование ООП	Квалификация	Наименование профиля
		обеспечения
		Системы автоматизированного проектирования
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»	Магистр	Технология разработки программных систем
12.04.02 «Оптотехника»	Магистр	Методы и техника импульсных оптико-физических исследований
15.03.06 «Мехатроника и робототехника»	Академический бакалавр	Мехатроника
20.04.01 «Техносферная безопасность»	Магистр	Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов
38.04.02 «Менеджмент»	Магистр	Менеджмент в научно-образовательной сфере
45.05.01 «Перевод и переводоведение»	Лингвист-переводчик	Специальный перевод
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»	Академический бакалавр	Технология художественной обработки материалов
49.03.01 «Физическая культура»	Академический бакалавр	Спортивно-педагогические технологии
42.03.01 «Реклама и связи с общественностью»	Академический бакалавр	Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере
38.05.02 «Таможенное дело»	Специалист таможенного дела	Таможенный менеджмент
41.03.01 «Зарубежное регионоведение»	Академический бакалавр	Азиатские исследования
43.03.02 «Туризм»	Академический бакалавр	Технология и организация туроператорских и турагентских услуг
38.04.03 «Управление персоналом»	Академический бакалавр	Инновационные технологии управления персоналом организации

Не будет осуществляться прием по 4 ООП магистратуры и 12 ООП бакалавриата по всем формам обучения на бюджетной и договорной основах в 2015 г.:

- 05.03.01 (022000.62) «Геология» (бакалавриат);
- 09.03.03 (230700.62) «Прикладная информатика» (бакалавриат);
- 15.03.05 (151900.62) «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (бакалавриат);
- 16.03.02 (140600.62) «Высокотехнологические и плазменные энергетические установки» (бакалавриат);
- 16.03.01 (223200.62) «Техническая физика» (бакалавриат);

- 27.03.04 (220400.62) «Управление в технических системах» (бакалавриат);
- 27.03.01 (221700.62) «Стандартизация и метрология» (бакалавриат);
- 43.04.02 (100400.68) «Туризм» (магистратура);
- 15.03.02 (151000.62) «Технологические машины и оборудование» (бакалавриат);
- 45.03.02 (035700.62) «Лингвистика» (бакалавриат);
- 45.04.02 (035700.68) «Лингвистика» (магистратура);
- 38.04.03 (080400.68) «Управление персоналом» (магистратура).

Сводная информация о структуре подготовки в ТПУ по состоянию на 01.10.14 г. приведена в табл. 2.2.3 –2.2.5.

Таблица 2.2.3

Структура подготовки в ТПУ по Государственным образовательным стандартам (по состоянию на 01.10.14 г.)

Уровень высшего образования	Форма обучения	Кол-во ООП по лицензии	Кол-во реализуемых ООП в 2013/14 уч. г.	Кол-во реализуемых ООП (на 01.10.2014 г.)
Специалитет	очная	92	41	32
	очно-заочная		9	7
	заочная		42	41

Таблица 2.2.4

Структура подготовки в ТПУ по Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) (по состоянию на 01.10.14 г.)

Уровень высшего образования	Форма обучения	Кол-во ООП по лицензии	Кол-во реализуемых ООП в 2013/14 уч. г.	Кол-во реализуемых ООП (на 01.10.2014 г.)
Бакалавриат	очная	55	47	47
	очно-заочная		3	3
	заочная		23	22
Специалитет	очная	10	7	7
	очно-заочная		1	1
	заочная		2	2
Магистратура	очная	51	31	31
	очно-заочная		3	2
	заочная		1	1

Структура подготовки в ТПУ по Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС 3+) (по состоянию на 01.10.14 г.)

Уровень высшего образования	Форма обучения	Кол-во ООП по лицензии	Кол-во ООП, по которым осуществлен прием в 2014 году
Бакалавриат	очная	55	38
	заочная		18
Специалитет	очная	10	5
	заочная		2
Магистратура	очная	51	35
	заочная		1

В ТПУ действуют собственные стандарты основных образовательных программ подготовки бакалавров, специалистов и магистров, соответствующие международным стандартам инженерного образования. Более 27 % основных образовательных программ университета прошли международную аккредитацию в авторитетных международных организациях: Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET), Canadian Engineering Accreditation Board (CEAB) и Ассоциации инженерного образования России (АИОР) с присвоением европейского знака качества EUR-ACE Label. ТПУ – первый российский университет, присоединившийся к международной инициативе CDIO и начавший модернизацию своих образовательных программ с учетом требований, предъявляемых к инженерному образованию. В университете реализуется 15 магистерских программ уровня «двойной диплом» с зарубежными вузами.

Все реализуемые в ТПУ ООП сконцентрированы в шести кластерах по междисциплинарным направлениям, способным обеспечить прорывные результаты в решении глобальных проблем человечества. В рамках кластеров в 2014/2015 учебном году осуществляется подготовка по 91 (без учета филиала) образовательной программе высшего образования по Федеральным государственным образовательным стандартам (табл. 2.2.6).

Таблица 2.2.6

Структура подготовки в ТПУ в рамках научно-образовательных кластеров

№	Наименование кластера	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура	ВСЕГО	Уникальные ООП магистратуры
1	Устойчивая энергетика	7	3	7	17	1
2	Безопасная среда	6	0	6	12	1

№	Наименование кластера	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура	ВСЕГО	Уникальные ООП магистратуры
3	Медицинская инженерия	3	0	3	6	0
4	Ресурсы планеты	6	2	5	13	2
5	Когнитивные системы и телекоммуникации	16	0	11	27	1
6	Социально-гуманитарные технологии инженерной деятельности	11	2	3	19	0
ИТОГО:		49	7	35	91	5

На основе результатов анализа целевых рынков образовательных услуг, бенчмаркинга образовательных практик ведущих мировых университетов (в том числе референтных), аудита научного потенциала сетевых кластеров ТПУ по проблемам ресурсоэффективности, соглашений со стратегическими партнерами сформирован перечень уникальных образовательных программ магистратуры, которые будут разработаны и реализованы в ТПУ. Данные программы не имеют аналогов в России и необходимы для подготовки элитных специалистов, востребованных на предприятиях высокотехнологичного ресурсоэффективного производства. Разработка и модернизация уникальных образовательных программ подготовки магистров мирового уровня осуществляется путем:

- приобретения образовательных ресурсов (ОР) у российских и зарубежных вузов-партнеров;
- разработки ОР с участием вузов-партнеров (в том числе через стажировки ППС);
- модернизации существующих ОР (силами ППС ТПУ при использовании мировых образовательных ресурсов).

В 2013 г. начата реализация уникальной программы подготовки магистров по профилю «Трубопроводный инжиниринг» (Pipeline Engineering) совместно с Университетом Ньюкасла, Великобритания (Newcastle University, UK), с получением дипломов двух университетов.

В 2014 году разработаны и внедрены еще 4 уникальные образовательные программы, реализуемые в партнерстве с ведущими зарубежными университетами:

- 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов, профиль «Производство изделий из наноструктурных материалов» (Production of items based on nanostructural materials), партнер – Университет Жозефа Фурье, Гренобль (Франция);

- 12.04.01 Приборостроение, профиль «Неразрушающий контроль в производственной и социальной сфере» (Non-Destructive Testing for Industrial and Social), партнер – Международный университет Дрездена (Германия);
- 21.04.01 Нефтегазовое дело, профиль «Управление разработкой месторождений нефти и газа на шельфе» (Subsea Engineering and Management), партнер – Университет Ньюкасла (Великобритания);
- 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Проектирование и управление интеллектуальными энергосистемами» (Design and Control of Smart Power Systems), партнеры – университеты Supélec и INPG (Франция), энергетические компании ОАО «Россети» и ERDF (Франция).

Разработка и внедрение в университете новых образовательных программ осуществляется в партнерстве и с ведущими российскими университетами. Основу конкурентоспособности университета обеспечит портфель образовательных программ и интеллектуальных продуктов, соответствующих лучшим мировым стандартам и практикам.

2.3. Разработка учебных планов приема 2014 года

План приема по ООП бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры 2014/15 учебного года осуществляется на основе Федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (+) в соответствии с перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1061 от 12 сентября 2013 г.

Для реализации контрольных цифр приема в 2014 году разработано и утверждено 169 учебных планов:

ПО ООП АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА:

очная форма обучения – 50,

- для студентов ТПУ – 47;
- для студентов ЮТИ – 3;

заочная форма обучения – 25,

- для студентов ТПУ – 22;
- для студентов ЮТИ – 3.

ПО ООП ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА:

очная форма обучения – 5 (ТПУ – 2, ЮТИ – 3);

заочная форма обучения – 3 (ЮТИ – 3);

ПО ООП СПЕЦИАЛИТЕТА:

очная форма обучения – 6 (ТПУ – 5, ЮТИ – 1);

заочная форма обучения – 2 (ТПУ – 2);

ПО ООП МАГИСТРАТУРЫ:

очная форма – 52,

- для студентов ТПУ – 51;
- для студентов ЮТИ – 1;

заочная форма обучения – 1 (ТПУ – 1);

ПО ООП ПРЕДВУЗОВСКОГО ОБУЧЕНИЯ – 2.

ПО ООП АСПИРАНТУРЫ: **очная форма – 23.**

Планируемый объем учебных поручений составил 1 202 319 часов, на штатных преподавателей и совместителей – 1 138 052 часов (94,7 % учебных поручений) и 64 267 часов (5,3 %) вынесено на почасовую нагрузку. При средней расчетной нагрузке на одного преподавателя в 659,5 часов расчетное количество составило 1823 штатных единицы. В структурных подразделениях этот показатель колеблется от 496,4 (ИМОЯК) до 675,9 часов (ЭНИН).

2.4. Приемная кампания 2014 года

2.4.1 Проведение приемной кампании

Формирование виртуальных образовательных площадок в приемной кампании 2014 года стало основным инструментом создания онлайн социального пространства взаимодействия ТПУ со стейкхолдерами (потребителями образовательных услуг), в том числе с потенциальными абитуриентами. При создании платформы для системы виртуальных площадок реализованы следующие основные принципы:

- вовлечение и мотивация на учебную, исследовательскую и инженерную деятельность через геймификацию;
- раннее включение в учебную логику непрерывного образования;
- мультимедиа-форматы подачи материала;
- проектная и командная работа;
- получение практического опыта через игровые симуляции;
- оценка компетенций и профориентирование через игровую деятельность;
- социализация процесса развития компетенций онлайн-обучения;
- развитие привлекательности имиджа инженерных профессий и естественно-научных специальностей;
- модульность и открытость системы.

В 2014 году ТПУ, первым из российских университетов, была разработана и проведена медиаигра «Поступай в ТПУ» для привлечения талантливых абитуриентов в

университет и пропаганды конкурентных преимуществ вуза с использованием инновационных интернет-технологий и технологий геймификации. Игра состоит из трех этапов:

- IQ-тест для всех участников (максимально возможный игровой балл – 400);
- видеотур с вопросами на время (максимально возможный игровой балл – 400);
- блицтурнир среди пользователей на время (максимально возможный игровой балл – 1200).

Лучшие абитуриенты, набравшие максимальное количество баллов в игре, имеющие самые высокие баллы ЕГЭ и поступившие в ТПУ, претендуют на получение дополнительных академических стипендий, обучение в системе элитного технического образования (ЭТО) ТПУ, работу в составе ведущих исследовательских групп. В игре приняли участие более 9500 человек из 3100 школ России и стран СНГ.

«Личный кабинет» абитуриента ТПУ пополнился новыми функциями:

- прием электронных документов на все формы и уровни обучения с возможностью прикрепления цифровых фотографий и копий необходимых документов и справок для поступления;
- запись на вступительные испытания, проводимые вузом самостоятельно;
- игровые функции, социальные компоненты (интеграция с «ВКонтакте» и «Facebook»);
- связь с географической картой Google.

В рамках проекта «Виртуальное конструкторское бюро космического приборостроения для школьников, абитуриентов и студентов Томского политехнического университета»:

- организован и проведен Всероссийский форум школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием «Космическое приборостроение» (<http://tomskspace.tpu.ru>), в котором приняли участие более 300 человек;
- создана двуязычная (русский, английский) виртуальная интернет-площадка конструкторского бюро космического приборостроения для разработки и создания перспективных малых космических аппаратов с привлечением специалистов мирового уровня в аэрокосмической отрасли и участием школьников, студентов и аспирантов ТПУ (<http://vdb.tpu.ru/>);
- начато проектирование малого космического аппарата – студенческого спутника (НАНОСПУТНИК ТПУ – NANOSATELITE TPU) совместно с РКК «ЭНЕРГИЯ», запуск спутника планируется в 2016 году с международной космической станции;

- достигнута договоренность о введении элективной дисциплины «3D-моделирование элементов космической техники с применением средств автоматизированного проектирования» для учащихся «Томского физико-технического лицея»).

Для привлечения высокомотивированных абитуриентов, имеющих высокие баллы по профильным предметам (физика, математика, русский язык), решением Ученого совета ТПУ установлены повышенные пороговые значения проходных баллов ЕГЭ по дисциплинам (табл. 2.4.1.1).

Таблица 2.4.1.1

Пороговые значения проходных баллов ЕГЭ по дисциплинам в 2014 году

Предмет	Пороговые значения баллов	
	утвержденные Рособразованием	установленные ТПУ
Русский язык	с 24	с 47
Математика	с 20	с 41
Физика	с 36	с 47

Для привлечения абитуриентов университет принял участие в образовательных выставках в городах: Кемерово, Новосибирск, Новокузнецк, Сургут, Пермь, Уфа, Иркутск, Казань, Алматы, Астана, Бишкек. Организованы командировки по работе профориентационных групп, проведению олимпиад, участию в выставках, организационным вопросам приемной кампании (Томская область, Россия, СНГ).

В средствах массовой информации проведена широкомасштабная кампания по информированию абитуриентов и их родителей о ТПУ, конкурентных преимуществах вуза, особенностях приема 2014 года и мероприятиях, проводимых в рамках подготовки к приемной кампании:

- телевидение – 46 сюжетов (интервью, комментарии);
- пресса – 52 заметки (статьи, новости);
- интернет-порталы – 214 сообщений (интервью, комментарии).

Проведены рекламные кампании на интернет-сайтах регионального и федерального значений: «ЕГЭ-тренажер», «Олимпиады ТПУ».

Изданы новые презентационные материалы приемной комиссии:

- буклеты институтов, общеуниверситетский проспект;
- баннерные портативные промостойки университета и его институтов;
- ВТЛ-продукция (блокноты, ручки, футболки, бейсболки, шарфы, флажки, магниты, пакеты).

Проведены следующие мероприятия:

- Общероссийская региональная межвузовская олимпиада (ОРМО) в 35 населенных пунктах России (2278 участников);
- олимпиада «Будущее Сибири» в 28 населенных пунктах России (1299 участников);
- очная олимпиада ТПУ для граждан Казахстана и Кыргызстана в 19 населенных пунктах (992 участника);
- олимпиада для студентов и выпускников вузов «Прорыв» (приняло участие более 1232 бакалавров Казахстана, Кыргызстана и вузов Томска);
- день открытых дверей университета, в котором приняли участие более 700 учащихся образовательных учреждений г. Томска, Томской области и других регионов России и СНГ;
- дни открытых дверей всех учебных подразделений ТПУ с участием около 2000 абитуриентов;
- спартакиада школьников «Высокий старт с ТПУ – высокий старт в жизнь!», в которой приняли участие 250 выпускников Томских школ из 15 учебных заведений г. Томска;
- Межрегиональный конкурс молодых химиков «Vita»;
- конференция «Организация исследовательской деятельности детей и молодежи: проблемы, поиск, решения – 2013» с привлечением учителей школ и образовательных учреждений СФО;
- Международная конференция-конкурс научно-исследовательских работ учащихся «Юные исследователи – науке и технике»;
- зимний фестиваль ледовых скульптур «Моя олимпиада»;
- туристско-ознакомительный проект для старшеклассников «Александринский лицей»;
- Всероссийская интернет-олимпиада по немецкому языку, в которой приняли участие 252 учащихся из 50 учебных заведений г. Томска, Томской области и других городов РФ;
- 82 экскурсии и встречи с учащимися на базе школ Томска.

Проведена работа по модернизации системы учета абитуриентов ТПУ в опытной эксплуатации общероссийской системы Единого конкурсного приема, изменением кодификатора направлений (специальностей) и изменением структуры университета. Разработано программное обеспечение, интегрированное в БД «Абитуриент», для автоматизированного ввода документов абитуриента и возможностью подачи заявления через «личный кабинет».

С целью увеличения иностранных абитуриентов и повышения качества набора (привлечение талантливой иностранной молодежи для обучения в ТПУ):

- организованы и проведены презентации и олимпиады (по русскому языку, математике, физике) в школах и университетах зарубежных стран: Китай (более 100 участников из 4-х городов), Вьетнам (более 500 участников из 5 городов), Монголия (352 участника из 3 городов), Индия (118 участников – 1 город);
- организовано очное участие представителей ТПУ в олимпиадах и мероприятиях «Время учиться в России», проводимых при поддержке Россотрудничества: Вьетнам (более 920 участников), Китай (3200 участников при заочном участии вузов, около 1000 участников при проведении очных презентаций вузов в 3-х городах), Монголия (620 участников);
- организовано участие представителей ТПУ в 3 международных образовательных выставках во Вьетнаме, Монголии, Индии;
- проведена совместная работа с рекрутинговыми агентствами и вузами-партнерами в Индии, Монголии, Китае, Вьетнаме, осуществлен поиск новых партнеров по набору в Китае, Индии, Индонезии, Монголии, странах Африки; заключено 3 новых договора с агентами по набору.

2.4.2. Результаты приема в 2014 году

Контрольные цифры приема граждан для обучения за счет бюджетных ассигнований в ТПУ по очной форме обучения на 2014 год составили 2652 места:

- 1310 мест – академический бакалавриат;
- 100 мест – прикладной бакалавриат;
- 235 мест – специалитет;
- 1007 мест – магистратура.

Информация о зачислении абитуриентов представлена в табл. 2.4.2.1–2.4.2.3. Контрольные цифры приема в магистратуру выполнены полностью. Остались не заполненными 209 вакансий по программам бакалавриата и специалитета (153 вакансии – академический бакалавриат, 9 – прикладной бакалавриат, 37 – специалитет).

Невыполнение плана приема связано:

- с уменьшением количества абитуриентов, сдающих физику: в 2013 г. – 197 тысяч из 732 тысяч выпускников, в 2014 г. – 189 тысяч из 708 тысяч выпускников;
- со снижением результатов ЕГЭ по физике и математике – средний балл ЕГЭ по физике в 2013 г. – 54,6, в 2014 – 45,7 (минус 8,9); по математике в 2013 г. – 49,6, в 2014 г. – 39,6 (минус 10)).

Установление университетом пороговых значений баллов, соответствующих оценке «неудовлетворительно»¹, привело к уменьшению числа потенциальных абитуриентов в 2 раза (со 137 тысяч выпускников школ, сдавших ЕГЭ по физике в 2013 г. с баллом выше установленного порогового значения в ТПУ, до 63 тысяч в 2014 году).

С учетом проведенного анализа утвержден план работ по повышению качества приема в 2015 г.:

- сокращение набора по «не востребуемым» ООП бакалавриата и специалитета;
- усиление работы на образовательных рынках стран СНГ и дальнего зарубежья;
- изменение системы довузовской подготовки – переход на профориентационную работу с лучшими учащимися школ Томска и Сибирского региона, организация профильных классов в Кемеровской области, Бурятии, Красноярском крае и др.;
- запуск Интернет-лицея ТПУ (образовательная площадка для десятков тысяч школьников, построенная на игровых технологиях) и др.

¹ Минимальный балл ЕГЭ, соответствующий оценке «удовлетворительно» в 2014 году:

- Физика – 47 баллов (на 12 баллов больше минимального балла, установленного Рособрнадзором);
- Математика – 47 баллов (на 22 балла больше минимального балла, установленного Рособрнадзором).

Выполнение контрольных цифр приема по программам бакалавриата

Наименования направления подготовки	Код	Контрольные цифры приема			Принято				
		Всего	Академический бакалавриат	Прикладной бакалавриат	Всего	Бюджет		На договорной основе	По направлению МОН
						Академический бакалавриат	Прикладной бакалавриат		
Итого:		1 410	1 310	100	1 417	1 147	91	147	32
Прикладная математика и информатика	01.03.02	20	20	0	20	20	0	0	0
Физика	03.03.02	20	20	0	12	12	0	0	0
Геология	05.03.01	20	20	0	19	18	0	0	1
Экология и природопользование	05.03.06	20	20	0	20	20	0	0	0
Информатика и вычислительная техника	09.03.01	40	40	0	42	40	0	2	0
Информационные системы и технологии	09.03.02	40	40	0	40	40	0	0	0
Прикладная информатика	09.03.03	15	15	0	15	15	0	0	0
Программная инженерия	09.03.04	30	30	0	30	30	0	0	0
Электроника и нанoeлектроника	11.03.04	20	20	0	20	20	0	0	0
Приборостроение	12.03.01	40	40	0	37	37	0	0	0
Опtotехника	12.03.02	20	20	0	14	14	0	0	0
Биотехнические системы и технологии	12.03.04	20	20	0	19	18	0	1	0
Теплоэнергетика и теплотехника	13.03.01	80	80	0	57	57	0	0	0
Электроэнергетика и электротехника	13.03.02	245	225	20	238	225	11	2	0
Энергетическое машиностроение	13.03.03	40	40	0	22	21	0	0	1
Ядерные физика и технологии	14.03.02	100	100	0	92	83	0	0	9
Машиностроение	15.03.01	80	55	25	81	51	25	4	1

Наименования направления подготовки	Код	Контрольные цифры приема			Принято				
		Всего	Академический бакалавриат	Прикладной бакалавриат	Всего	Бюджет		На договорной основе	По направлению МОН
						Академический бакалавриат	Прикладной бакалавриат		
Технологические машины и оборудование	15.03.02	20	20	0	21	20	0	1	0
Автоматизация технологических процессов и производств	15.03.04	35	35	0	40	35	0	5	0
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	15.03.05	20	20	0	15	15	0	0	0
Мехатроника и робототехника	15.03.06	35	35	0	36	35	0	1	0
Техническая физика	16.03.01	20	20	0	9	9	0	0	0
Высокотехнологические плазменные и энергетические установки	16.03.02	20	20	0	20	20	0	0	0
Химическая технология	18.03.01	75	75	0	52	49	0	0	3
Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	18.03.02	35	35	0	35	35	0	0	0
Биотехнология	19.03.01	20	20	0	14	14	0	0	0
Техносферная безопасность	20.03.01	35	35	0	36	35	0	1	0
Природообустройство и водопользование	20.03.02	15	15	0	12	12	0	0	0
Нефтегазовое дело	21.03.01	75	50	25	124	50	25	40	9
Землеустройство и кадастры	21.03.02	20	20	0	22	20	0	2	0
Материаловедение и технологии материалов	22.03.01	40	40	0	18	18	0	0	0
Металлургия	22.03.02	15	0	15	15	0	15	0	0
Стандартизация и метрология	27.03.01	20	20	0	14	14	0	0	0
Управление качеством	27.03.02	15	15	0	15	15	0	0	0
Инноватика	27.03.05	20	20	0	20	20	0	0	0

Наименования направления подготовки	Код	Контрольные цифры приема			Принято				
		Всего	Академический бакалавриат	Прикладной бакалавриат	Всего	Бюджет		На договорной основе	По направлению МОН
						Академический бакалавриат	Прикладной бакалавриат		
Агроинженерия	35.03.06	15	0	15	15	0	15	0	0
Экономика	38.03.01	0	0	0	30	0	0	27	3
Менеджмент	38.03.02	10	10	0	54	10	0	40	4
Дизайн	54.03.01	0	0	0	22	0	0	21	1

Таблица 2.4.2.2

Выполнение контрольных цифр приема по программам специалитета

Наименования направления подготовки	Код направления подготовки	Контрольные цифры приема	Принято			
			Всего	Бюджет	На договорной основе	По направлению МОН
Итого:		235	209	198	1	10
Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	14.05.02	40	42	32	0	10
Электроника и автоматика физических установок	14.05.04	50	37	37	0	0
Химическая технология материалов современной энергетики	18.05.02	40	33	33	0	0
Прикладная геология	21.05.02	50	46	46	0	0
Технология геологической разведки	21.05.03	40	35	35	0	0
Горное дело	21.05.04	15	16	15	1	0

Выполнение контрольных цифр приема в магистратуру

Наименования направления подготовки	Код направления подготовки	Контрольные цифры приема	Принято			
			Всего	Бюджет	На договорной основе	По направлению МОН
Итого:		1 007	1 208	1 007	180	21
Прикладная математика и информатика	01.04.02	24	25	24	0	1
Физика	03.04.02	27	30	27	3	0
Геология	05.04.01	12	14	12	1	1
Экология и природопользование	05.04.06	15	19	15	4	0
Информатика и вычислительная техника	09.04.01	50	54	50	3	1
Информационные системы и технологии	09.04.02	22	22	22	0	0
Прикладная информатика	09.04.03	12	18	12	6	0
Электроника и наноэлектроника	11.04.04	25	27	25	2	0
Приборостроение	12.04.01	45	60	45	10	5
Оптотехника	12.04.02	20	25	20	5	0
Биотехнические системы и технологии	12.04.04	15	16	15	1	0
Теплоэнергетика и теплотехника	13.04.201	55	59	55	4	0
Электроэнергетика и электротехника	13.04.02	167	187	167	20	0
Энергетическое машиностроение	13.04.03	25	25	25	0	0
Ядерные физика и технологии	14.04.02	60	60	60	0	0
Машиностроение	15.04.01	40	48	40	4	4

Наименования направления подготовки	Код направления подготовки	Контрольные цифры приема	Принято			
			Всего	Бюджет	На договорной основе	По направлению МОН
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	15.04.05	12	12	12	0	0
Мехатроника и робототехника	15.04.06	18	18	18	0	0
Техническая физика	16.04.01	15	15	15	0	0
Химическая технология	18.04.01	77	79	77	2	0
Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	18.04.02	15	15	15	0	0
Биотехнология	19.04.01	15	15	15	0	0
Техносферная безопасность	20.04.01	24	24	24	0	0
Природообустройство и водопользование	20.04.02	12	12	12	0	0
Нефтегазовое дело	21.04.01	75	121	75	42	4
Землеустройство и кадастры	21.04.02	0	9	0	9	0

Набор в магистратуру осуществлялся по 34 направлениям подготовки (88 профилей), в том числе на 1 направление (1 профиль) по заочной форме обучения. Прием на бюджетные места осуществляется только по очной форме обучения.

Впервые проведен набор на направления подготовки магистров:

- 13.04.03 «Энергетическое машиностроение»;
- 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»;
- 19.04.01 «Биотехнология»;
- 21.04.02 «Землеустройство и кадастры»;
- 54.03.01 «Дизайн».

План приема в магистратуру на бюджетной основе выполнен и составил 1007 человек (777 чел. – в 2013 г.). Средний конкурс на бюджетные места составил 1,44 чел./место (1,56 чел./место – в 2013 г.), конкурс выше среднего зафиксирован по направлениям:

- 38.04.01 «Экономика» (ИСГТ) – 3,33 чел./место;
- 38.04.02 «Менеджмент» (ИСГТ) – 2,15 чел./место;
- 21.04.01 «Нефтегазовое дело» (ИПР) – 2,07 чел./место;
- 15.04.01 «Машиностроение» (ИК) – 1,58 чел./место.

На рис. 2.4.2.1 приведена диаграмма, отображающая распределение приема в магистратуру по регионам.

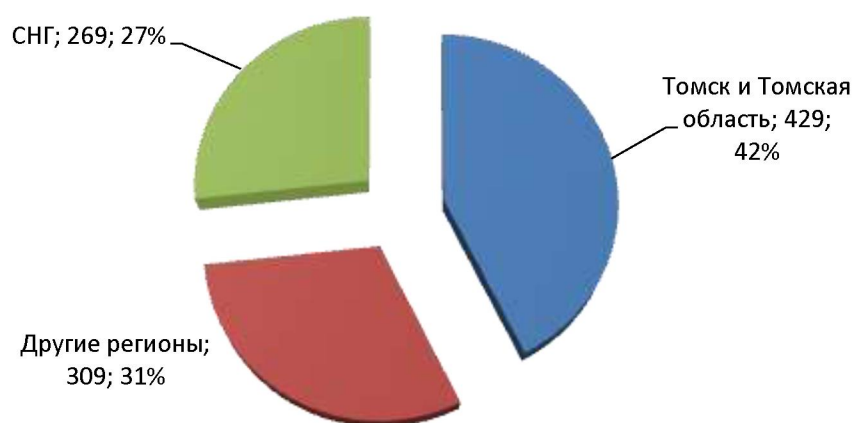


Рис. 2.4.2.1. Распределение приема в магистратуру по регионам (очная форма)

План приема в магистратуру на договорной основе по очной форме обучения выполнен на 56%; по заочной форме – на 215 %.

2.5. Контингент студентов

Численность студентов с 2004 по 2014 г. по формам обучения приведена рис. 2.5.1.

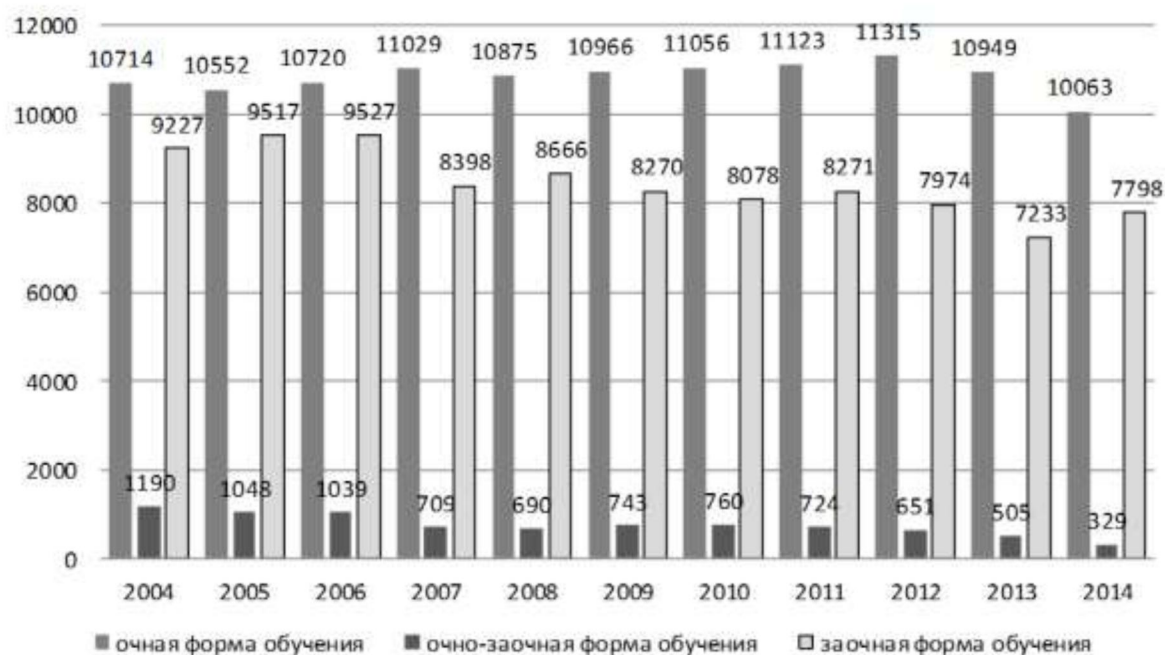


Рис. 2.5.1. Контингент студентов ТПУ

В табл. 2.5.1 представлена информация о контингенте студентов по структурным подразделениям университета.

Вклад институтов в подготовку специалистов разных уровней по очной форме обучения различен (рис 2.5.2):

- 2 структурных подразделения имеют контингент студентов свыше 2000 чел.: ИПР (2323 чел. или 23%) и ЭНИН (2084 чел. или 21%);
- 3 структурных подразделения имеют контингент студентов свыше 1000 чел.: ИК (1384 чел., или 14 %), ФТИ (1104 чел., или 11 %), ИСГТ (1278 чел., или 13 %);
- 2 структурных подразделения имеют контингент студентов от 700 до 900 человек ИНК (825 чел., или 8 %) и ИФВТ (724 чел., или 7 %);
- 1 структурное подразделение имеет контингент менее 500 чел.: ИМОЯК (341 чел., или 3 %, что ниже на 1 % контингента прошлого учебного года – численность сократилась почти на 100 человек).

Таблица 2.5.1

Контингент студентов

Формы обучения	ФТФ	ЭФЭ	ИГНД	ХТФ	МСФ	ТЭТ	ЭЛТИ	АВТФ	ЕНМФ	ИСИ	ГФ	ИИП	ФФК	ИМОЖ	ИлЭО(ИДО)	Всего в г. Томске	Филиалы				Всего по филиалам	Всего по ТПУ							
																	ФТИ	ИНК	ИПР	ИФВТ			ЭНИН	ИК	ИСГТ	ЮТИ	Белово	НК	МР
Очная	2004	1 136	998	1 257	834	1 000	940	1 593	1 263	201	679	545	0	0	268	0	10 714	-	-	-	-	-	-						
	2005	1 124	983	1 293	813	930	936	1 575	1 251	203	698	535	0	0	211	0	10 552	-	-	-	-	-	-						
	2006	1 088	948	1 400	797	909	909	1 561	1 221	216	719	600	145	0	207	0	10 720	-	-	-	-	-	-						
	2007	1 129	916	1 538	782	884	938	1 586	1 241	226	722	611	181	28	247	0	11 029	1 266	28	24	60	1 378	12 407						
	2008	1 125	894	1 570	729	879	897	1 524	1 177	227	652	619	203	60	307	0	10 875	1 223	16	23	57	1 319	12 194						
	2009	1 098	902	1 694	676	884	860	1 519	1 177	269	662	632	235	83	275	0	10 966	1 133	-	102	-	1 235	12 201						
	2010	1 321	883	2 344	-	636	2 140		1 604	-	701	722	256	104	345	0	11 056	1 058	-	227	-	1 285	12 314						
	2011	1 270	876	2 388	-	729	2 179		1 632	-	771	757	335	107	386	0	11 430	975	-	200	-	1 175	12 605						
	2012	1 257	880	2 459	-	764	2 120		1 588	-	1852				395	0	11 315	894	-	88	-	982	12 297						
	2013	1 196	864	2 482	-	736	2 177		1 478	-	1 583				433	0	10 949	816	-	16	-	832	11 781						
2014	1 104	825	2 323	-	724	2 084		1 384	-	1 278				341	0	10 063	651	-	-	-	651	10 713							
Очно-заочная	2004	-	-	-	-	-	-	-	58	-	469	630	-	-	33	-	1 190	-	-	-	-	-							
	2005	-	-	22	-	-	-	-	37	-	451	508	-	-	30	-	1 048	-	-	-	-	-							
	2006	-	-	41	-	-	-	-	13	-	430	413	134	-	8	-	1 039	-	-	-	-	-							
	2007	-	-	37	-	-	-	-	6	-	273	306	87	-	-	-	709	340	-	-	-	340	1 049						
	2008	-	-	44	-	-	-	-	2	-	230	351	63	-	-	-	690	321	-	-	-	321	1 011						
	2009	-	-	78	-	-	-	-	-	-	242	367	56	-	-	-	743	341	-	-	-	341	1 084						
	2010	-	-	65	-	-	-	-	-	-	261	382	52	-	-	-	760	302	-	-	-	302	1 062						
	2011	-	-	46	-	-	-	-	-	-	300	337	45	-	-	-	728	254	-	-	-	254	982						
	2012	-	-	16	-	-	-	-	-	-	635				-	-	651	197	-	-	-	197	848						
	2013	-	-	5	-	-	-	-	-	-	500				-	-	505	147	-	-	-	147	652						
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	329				-	-	329	94	-	-	-	94	423							
Заочная	2004	-	-	1 103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 124	9 227	-	-	-	-	-							
	2005	-	-	1 192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 325	9 517	-	-	-	-	-							
	2006	-	-	1 291	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 236	9 527	-	-	-	-	-							
	2007	-	-	1 143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 255	8 398	218	52	249	60	579	8 977						

Формы обучения	ФТФ	ЭФФ	ИГНД	ХТФ	МСФ	ТЭФ	ЭЛТИ	АВТФ	ЕНМФ	ИСЭИ	ГФ	ИИП	ФФК	ИМОЖ	(ОДП) ОЭНП ИПО	Всего в г. Томске	Филиалы				Всего по филиалам	Всего по ТПУ	
	ФТИ	ИНК	ИПР		ИФВТ	ЭНИН		ИК		ИСГТ							ЮТИ	Белово	НК	МР			
2008	-	-	1 196	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	1	7 427	8 666	382	57	283	58	780	9 446	
2009	-	-	1 291	-	-	-	82	-	-	-	-	-	-		6 897	8 270	635	-	296	-	931	9 201	
2010	-	-	1 499	-	-	77			-	-	-	-	-		6 502	8 078	818	-	258	-	1 076	9 154	
2011	-	-	1 649	-	-	76			-	-	-	-	-		6 518	8 243	983	-	275	-	1 258	9 501	
2012	-	-	1 896	-	-	40			-	-	-	-	-		6 038	7 974	1 015	-	478	-	1 583	9 557	
2013	-	-	1 758	-	-				-	-	-	-	-		5 475	7 233	868	-	312	-	1 180	8 413	
2014	-	-	1 702	-	-				-	-	-	-	-		6 102	7 804	835	-	-	-	835	9 384	
Экстернат	2010	-	-	-	-				-	-	22	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	22
	2011	-	-	-	-				-	-	26	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-	-	26
	2012	-	-	-	-				-	-	22		-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	22
	2013	-	-	-	-				-	-	3		-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
Всего по ТПУ	2004	1 136	998	2 360	834	1 000	940	1 593	1 321	201	1 148	1 175	0	0	301	8 124	21 131	-	-	-	-	-	-
	2005	1 124	983	2 507	813	930	936	1 575	1 288	203	1 149	1 043	0	0	241	8 325	21 117	-	-	-	-	-	-
	2006	1 088	948	2 732	797	909	909	1 561	1 234	216	1 149	1 013	279	0	215	8 236	21 286	-	-	-	-	-	-
	2007	1 129	916	2 718	782	884	938	1 586	1 247	226	995	917	268	28	247	7 255	20 136	1 824	80	273	120	2 297	22 433
	2008	1 125	894	2 766	729	879	897	1 566	1 179	227	882	970	266	60	308	7 427	20 231	1 926	73	306	115	2 420	22 651
	2009	1 098	902	3 063	676	884	860	1 601	1 177	269	904	999	291	83	275	6 897	19 979	2 109	0	398	0	2 507	22 486
	2010	1 321	883	3 908	-	636	2 217		1 604	-	962	1 126	308	104	345	6 502	19 916	2 178	0	485	0	2 663	22 579
	2011	1 270	876	4 083	-	729	2 255		1 632	-	1 071	1 120	380	107	386	6 518	20 427	2 212	0	475	0	2 687	23 114
	2012	1 257	880	4 371	-	764	2 160		1 588	-	2 509			395	6 038	19 962	2 106	0	566	0	2 672	22 634	
	2013	1 196	864	4 245	-	736	2 177		1 478	-	2 086			433	5 475	18 690	1 831	0	328	0	2 159	20 849	
	2014	1 104	825	40 25	-	724	2 084		1 384	-	1 607			341	6 102	18 196	1 580	0	0	0	1 580	19 776	

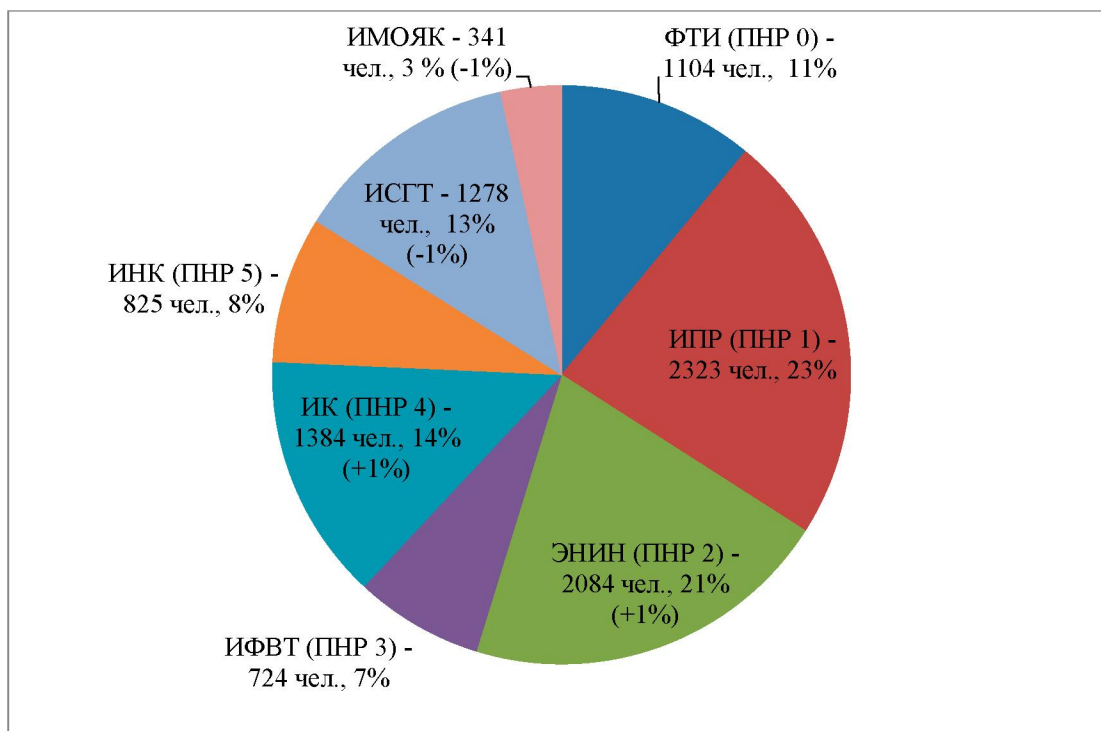


Рис. 2.5.2. Контингент студентов очной формы обучения по институтам (на 01.10.2014 г.)

2.7. Организация студенческих практик

Координация процесса организации практик студентов университета находится в сфере деятельности Центра содействия трудоустройству и развитию карьеры.

Организация всех видов практик студентов ТПУ (учебная, производственная, включая преддипломную, научно-исследовательскую и т. д.) регламентируется Положением о практике обучающихся в Томском политехническом университете, программами практик, разработанными в соответствии с требованиями ФГОС по направлениям подготовки и специальностям.

Все виды практики проводятся в сроки, определенные линейным графиком учебного процесса и учебными планами. Процесс организации и проведения практик включает в себя несколько этапов: подготовительный, организационный, этап реализации, оценки результатов и разработку мер, по повышению эффективности проведения практики студентов.

В 2013/2014 учебном году на практику были направлены 6619 студентов ТПУ, получающих образование по очной форме обучения, в том числе: 1580 – магистратура, 3603 – бакалавриат, 1436 – специалитет.

Структура контингента студентов, направленных на практику в 2013/14 учебном году, представлена в таблицах 2.6.1 и 2.6.2.

Таблица 2.6.1

Контингент студентов ТПУ, направленных на практику в 2013/2014 учебном году

НОИ	ИПР	ИНК	ИМОЯК	ИК	ИСГТ	ИФВТ	ФТИ	ЭНИН	ТПУ
Количество студентов, чел.	1876	557	111	869	984	435	616	1171	6619
Доля от общего числа студентов, %	28	8	2	13	15	7	9	18	100

Таблица 2.6.2

Контингент студентов ТПУ, направленных на практику в 2013/2014 году

Курс	1	2	3	4	5	1М	2М	Всего
Количество студентов, прошедших практику	736	1430	1675	639	559	785	795	6619
Доля	11%	22%	25%	10%	8%	12%	12%	100%

ТПУ имеет договоры на проведение практик студентов более чем с 1200 предприятиями и организациями различных отраслей экономики. Это предприятия, входящие с состав ОАО «Газпром», предприятия Госкорпораций «Росатом» и «Роскосмос», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Центрсибнефтепровод», ОАО «Томскнефть ВНК», ОАО «ТомскНИПИнефть», Евраз-ЗСМК, ООО «Томскнефтехим», ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «ТГК-11», ОАО «ТРК», «Гусиноозерская ГРЭС», ОАО «Томский электромеханический завод им. Вахрушева», ОАО «Манотомь», Инспекция федеральной налоговой службы по Томску и Томской области, ОАО «Сбербанк России» и другие.

Структура мест прохождения практики представлена в табл. 2.6.3.

Структура мест прохождения практики

Кол-во студентов в группе	Кол-во студентов								
	ТПУ		Томск + Северск (без ТПУ)	Томская область (ТО)	СФО (без учета ТО и Томска)	Другие регионы	Страны СНГ	Другие страны	Всего
	Кафедра	Подразделения ТПУ							
Всего по ТПУ	1902	585	2446	179	570	665	176	96	6619
Доля,%	29	9	37	3	9	10	3	1	100
Магистры, чел.	691	75	437	45	80	157	73	22	1580
Доля, %	44	5	28	3	5	10	5	1	100
Бакалавры, чел.	963	327	1488	99	306	287	80	53	3603
Доля, %	27	9	41	3	8	8	2	1	100
Специалисты, чел.	248	183	521	35	184	221	23	21	1436
Доля, %	17	13	36	2	13	15	2	1	100

В табл. 2.6.4 представлена информация о прохождении практик студентами по институтам.

Таблица 2.6.4

**Структура мест проведения практик студентов
в 2013/14 учебном году по институтам²**

Подразделение	Всего студентов	На кафедре	Доля на кафедре	В подразделениях ТПУ	Доля	В организациях	Доля
ЭНИН	818	188	23 %	5	1 %	625	76 %
ФТИ	364	78	21 %	40	11 %	246	68 %
ИФВТ	327	57	17 %	82	25 %	188	57 %
ИСГТ	797	121	15 %	25	3 %	651	82 %
ИПР	1093	287	26 %	7	1 %	800	73 %
ИНК	387	86	22 %	55	14 %	246	64 %
ИК	591	248	42 %	24	4 %	319	54 %
ИМОЯК	68	35	51 %	32	47 %	1	1 %
ТПУ	4445	1100	25 %	270	6 %	3076	69 %

Сравнительный анализ итогов проведения практик в 2013/14 и 2012/13 учебных годах показывает, что доля проведения практик на кафедрах увеличилась. По некоторым институтам увеличение варьируется в пределах от 3 до 16 %. Максимальное увеличение проведения практик на кафедрах произошло в ИПР, ЭНИН, ИК. Учитывая, что ООП, реализуемые в этих институтах, наиболее востребованы рынком труда, необходимо проведение качественного анализа мест проведения практики, а также факторов внутренней и внешней среды, оказывающих влияние на результаты деятельности подразделений в сфере организации и проведения практики студентов.

2.7. Качество образования

2.7.1. Итоги экзаменационных сессий

2.7.1.1. Зимняя экзаменационная сессия

По итогам зимней экзаменационной сессии 2013/14 учебного года абсолютная успеваемость составила 63,6 %, доля отличников – 15,5 %, доля сдавших на «хорошо» и «отлично» – 33,8 %.

Результаты сдачи экзаменов в зимнюю экзаменационную сессию 2013/14 учебного года приведены в табл. 2.7.1.1.1.

² Приведены данные только по производственным практикам, включая преддипломные и научно-исследовательские.

Обобщенные результаты сдачи экзаменов в зимнюю экзаменационную сессию в 2013/14 учебном году в сравнении с 2011/12 и 2012/13 учебными годами приведены в табл. 2.7.1.1.2. Абсолютная успеваемость увеличилась по сравнению с предыдущим годом на 1,7 % и составила 63,6 %. Процент отличников уменьшился по сравнению с 2012/13 учебным годом на 1,3 % и составил 15,5 %. Процент студентов, обучающихся на «хорошо» и «отлично», увеличился на 3,8 % и составил 33,9 %.

В табл. 2.7.1.1.3 приведены результаты сдачи экзаменов на повышенные оценки (качество обучения) в зимнюю экзаменационную сессию 2013/14 учебного года различными категориями студентов. Наилучшее качество обучения (51,3 %) имеют студенты, обучающиеся за счет бюджетного финансирования; студенты, обучающиеся на коммерческой основе, имеют качество обучения 45,7 %; наихудшее качество обучения (45,4 %) показали студенты, зачисленные на целевую подготовку.

Таблица 2.7.1.1.1

Итоги сдачи экзаменов в зимнюю экзаменационную сессию 2013/14 учебного года по институтам

Институт	Абсолютная успеваемость, %	Институт	Только на «отлично», %	Институт	Только на «хорошо» и «отлично», %
Технические					
ФТИ	74,7	ФТИ	19,7	ЮТИ	39,8
ЮТИ	71,8	ИФВТ	19,1	ИК	34,4
ИК	69,7	ИК	19,1	ИНК	31,7
ИФВТ	66,2	ЮТИ	18,0	ФТИ	31,4
ИНК	66,0	ИНК	15,2	ЭНИН	30,2
ИПР	60,6	ИПР	15,1	ИФВТ	29,4
ЭНИН	53,3	ЭНИН	6,9	ИПР	28,2
Гуманитарные и социально-экономические					
ИМОЯК	89,5	ИМОЯК	28,6	ИСГТ	46,5
ИСГТ	60,7	ИСГТ	17,7	ИМОЯК	43,8
ТПУ	63,6	ТПУ	15,5	ТПУ	33,9

Сравнительная характеристика итогов сдачи экзаменов в зимние экзаменационные сессии

Курс	Абсолютная успеваемость, %				Только на «отлично», %				Только на «хорошо» и «отлично», %			
	2010/11 уч. год	2011/12 уч. год	2012/13 уч. год	2013/14 уч. год	2010/11 уч. год	2011/12 уч. год	2012/13 уч. год	2013/14 уч. год	2010/11 уч. год	2011/12 уч. год	2012/13 уч. год	2013/14 уч. год
1 курс	64,2	60,9	61,7	62,1	8,6	5,3	19,6	9,7	22,1	23,6	26,4	29,3
2 курс	68,9	57,8	58,1	63,6	15,1	12,0	27,7	15,2	28,5	25,3	27,1	33,4
3 курс	67,9	67,6	54,0	57,5	15,1	14,7	16,1	14,0	27,4	30,7	28,1	32,2
4 курс	81,8	76,7	71,9	67,4	24,2	22,1	23,5	22,7	35,9	35,2	40,7	40,8
5 курс	82,4	82,7	72,6	76,5	32,2	28,9	24,9	27,0	35,0	39,2	37,1	42,8
6 курс	90,9	87,7	76,8	69,0	41,9	35,1	31,0	23,4	38,3	42,2	38,7	36,7
Итого по ТПУ	73,1	69,6	61,9	63,6	19,3	17,0	16,8	15,5	29,5	31,0	30,1	33,9

Сравнение институтов по категориям студентов, имеющих повышенные оценки в зимнюю экзаменационную сессию 2013/14 уч. г. (качество обучения)

Бюджетные		Целевые		Коммерческие	
институт	%	институт	%	институт	%
Технические					
ЮТИ	64,0	ЮТИ	64,0	ФТИ	43,5
ИК	58,2	ФТИ	50,8	ЮТИ	40,9
ИПР	53,6	ИПР	50,0	ИНК	32,7
ФТИ	51,6	ИФВТ	44,0	ИК	30,3
ИФВТ	50,8	ИК	43,8	ЭНИН	28,8
ИНК	49,5	ИНК	25,6	ИПР	23,2
ЭНИН	39,8	ЭНИН	21,7	ИФВТ	13,3
Гуманитарные и социально-экономические					
ИМОЯК	86,7	ИМОЯК	75,0	ИМОЯК	69,9
ИСГТ	63,5	ИСГТ	73,3	ИСГТ	62,7
ТПУ	51,3	ТПУ	43,0	ТПУ	45,7

2.7.1.2. Летняя экзаменационная сессия

По итогам летней экзаменационной сессии 2013/14 учебного года абсолютная успеваемость составила 70,9 %, доля отличников – 15,8 %, доля сдавших на «хорошо» и «отлично» – 35,0 %.

Абсолютная успеваемость по сравнению с 2012/13 учебным годом в целом по всему университету не изменилась и составила 70,9 %. Процент отличников уменьшился по сравнению с 2012/13 учебным годом на 1,6 % и составил 15,8 %. Процент студентов, обучающихся на «хорошо» и «отлично», уменьшился на 1,0 % и составил 35,0 % (табл. 2.7.1.2.1).

Сравнительная характеристика итогов сдачи экзаменов в летние экзаменационные сессии

Курс	Абсолютная успеваемость, %				Только на «отлично», %				Только на «хорошо» и «отлично», %			
	2010/11 уч. год	2011/12 уч. год	2012/13 уч. год	2013/14 уч. год	2010/11 уч. год	2011/12 уч. год	2012/13 уч. год	2013/14 уч. год	2010/11 уч. год	2011/12 уч. год	2012/13 уч. год	2013/14 уч. год
1 курс	69,4	61,4	63,8	68,2	11,6	8,7	12,8	11,7	25,0	26,0	30,3	34,5
2 курс	74,0	64,0	69,0	65,9	17,2	16,0	16,0	11,6	31,3	30,0	36,7	33,7
3 курс	74,1	72,3	69,3	68,9	18,5	17,5	20,0	18,2	32,4	34,9	37,3	36,7
4 курс	90,7	83,0	85,6	83,3	24,5	22,5	22,2	22,4	34,9	35,0	42,5	36,3
5 курс	86,9	82,3	79,8	78,2	36,5	29,4	28,6	34,2	37,4	41,3	43,4	30,1
Итого по ТПУ	77,4	71,2	70,9	70,9	19,6	17,4	17,4	15,8	31,3	32,4	36,0	35,0
Разница между результатами летней и зимней сессий	+4,3	+2,5	+9,0	+7,3	+0,3	+0,4	+0,6	+0,3	+1,8	+1,4	+5,9	+1,1

В табл. 2.7.1.2.3 приведены результаты сдачи экзаменов на повышенные оценки (качество обучения) в летнюю экзаменационную сессию 2013/14 учебного года различными категориями студентов. Анализ показывает, что наилучшее качество обучения (54,5 %) имеют студенты, зачисленные на госбюджет; студенты, зачисленные на целевую подготовку, имеют качество обучения 46,6 %; наихудшее качество обучения (42,9 %) показали студенты, обучающиеся на коммерческой основе.

Качество учебы в гуманитарных и социально-экономических институтах по всем категориям студентов выше, чем в технических институтах.

Таблица 2.7.1.2.3

**Сравнение институтов по категориям студентов,
имеющих повышенные оценки в летнюю экзаменационную сессию
2013/14 учебного года (качество обучения)**

Бюджетные		Целевые		Коммерческие	
институт	%	институт	%	институт	%
Технические					
ИПР	64,3	ЮТИ	60,3	ЮТИ	49,1
ЮТИ	59,1	ИПР	58,9	ИНК	32,7
ФТИ	56,9	ФТИ	42,9	ИПР	32,0
ИФВТ	56,3	ИНК	40,0	ФТИ	26,9
ИНК	51,5	ЭНИН	37,6	ЭНИН	22,9
ИК	51,0	ИК	33,3	ИК	21,7
ЭНИН	44,2	ИФВТ	29,6	ИФВТ	9,7
Гуманитарные и социально-экономические					
ИМОЯК	95,7	ИСГТ	78,9	ИМОЯК	62,7
ИСГТ	60,4	ИМОЯК	50,0	ИСГТ	55,5
ТПУ	54,5	ТПУ	46,6	ТПУ	42,9

2.7.2. Отчисление, переводы, восстановление

2.7.2.1. Отчисление студентов

Информация о количестве студентов и причинах отчисления в период с 01.10. 2013 г. по 30.09.14 г. представлена в табл. 2.7.2.1.1 и 2.7.2.1.2. За 2013/14 учебный год из ТПУ было отчислено (по всем формам обучения):

- обучающихся за счет бюджетных средств - 1033 студента (за 2012/2013 учебный год – 1066 студентов);
- обучавшихся на платной основе – 2146 студентов (за 2012/2013 учебный год – 2255 студентов);
- всего отчислено 3288 студентов (за 2012/2013 учебный год – 3321).

Таблица 2.7.2.1.1

**Отчисление студентов, обучавшихся за счет бюджетных ассигнований
федерального бюджета за период с 01.10.13 по 30.09.14 г.**

Причина отчисления		ТПУ		Всего	
		ОФ	ЗО	Всего	%
Всего	кол-во	809	224	1 033	100
	%	78,3	21,7		
По неуспеваемости		502	173	682	66
В том числе не прошли итоговую аттестацию		6	1	7	1
По собственному желанию		144	37	181	17,5
Переведено в другие образовательные организации высшего образования		65	9	74	7,1
В связи с призывом в Вооруженные силы		0	1	0	0
По болезни		0	0	0	0
Другие причины		92	4	96	9,2
В том числе невыход из академического отпуска		13	5	18	1,7

Таблица 2.7.2.1.2

**Отчисление студентов, обучавшихся на платной основе,
за период с 01.10.13 по 30.09.14 г.**

Причина отчисления		ТПУ			Всего	
		ОФ	ОЗО	ЗО	Всего	%
Всего	кол-во	505	74	1 567	2 146	100
	%	23,5	3,5	73		
По неуспеваемости		197	11	247	455	21,2
В том числе не прошли итоговую аттестацию		6	0	29	35	1,6
По собственному желанию		91	9	301	409	19
Переведено в другие образовательные организации высшего образования		68	0	20	88	4
В связи с призывом в Вооруженные силы		0	0	0	0	0
По болезни		0	0	0	0	0
Другие причины		143	54	999	1 196	55,7

Наибольшее количество студентов, обучавшихся за счет бюджетного финансирования, отчислено по причине академической неуспеваемости – 66 %. Доля студентов, обучавшихся на платной основе, отчисленных за академическую неуспеваемость составила только 21,2 %. В отчетном году доля отчисленных за невозмещение затрат на

обучение составила 50,8 % (в 2012/13 – 39,4 %) от общего числа отчисленных, обучавшихся на платной основе по всем формам обучения.

Информация о количестве отчисленных студентов очной формы обучения по институтам в период с 01.10.13 по 30.09.14 г. представлена в табл. 2.7.1.2.3, по уровням образования – в табл. 2.7.1.2.4 и 2.7.1.2.5.

Наибольшую долю отчисленных студентов, обучавшихся за счет бюджетного финансирования по образовательным программам бакалавриата и специалитета, за отчетный период имеют те же структурные подразделения, что и за последние 2 учебных года: ИФВТ – 16,8 % (за 2012/13 учебный год - 15,03 %), ФТИ – 13,6 % (за 2012/13 учебный год – 10,3 %). Кроме того, более 10 % отчисленных имеют ИК и ИПР. Доля отчисленных студентов данной категории в ИМОЯК – 5,1 % (за 2012/013 учебный год - 2,15 %), ИСГТ – 5,6 % (за 2012/13 учебный год - 6,83 %). Значительную долю отчисленных студентов, обучавшихся на платной основе, имеют ИНК – 47,8 % (в 2012/13 учебном году – 24,1 %) и ФТИ – 62,7 % (в 2012/13 учебном году – 58,59 %), что свидетельствует о недостаточной учебно-воспитательной работе в этих структурных подразделениях и является одной из причин невыполнения плана привлечения внебюджетных средств.

По программам бакалавриата и специалитета максимальное количество отчисленных приходится на 1-й и 2-й годы обучения как по договорам с оплатой стоимости обучения, так и за счет средств бюджетного финансирования (табл. 2.7.1.2.4). Данная тенденция прослеживается не только в целом по университету, но и сохраняется по каждому структурному подразделению в отдельности.

По программам магистратуры максимальное количество отчисленных приходится на 1-й год обучения (табл. 2.7.1.2.5).

Информация об отчисленных студентах из дальнего зарубежья представлена в табл. 2.8.1.2.6. Иностранцы обучаются в особых условиях (обучение в малочисленных учебных группах численностью 1–5 человек, ИМОЯК имеет в своем составе отдел по внеучебной и социальной работе для внеаудиторной работы со студентами и т. п.). За отчетный период отчислено за академическую неуспеваемость 6 иностранных студентов очной формы обучения и 4 студента отчислены по собственному желанию (из 429 обучающихся). Контингент обучающихся из стран дальнего зарубежья в 2013/2014 учебном году увеличился не значительно в сравнении с 2012/13 учебным годом и составил 469 человек (429 – в 2012/13).

Таблица 2.7.1.2.3

Информация о количестве студентов очной формы обучения по состоянию на 01.10.14 г. и об отчисленных в период с 01.10.13 по 30.09.14 г.

Институт	Кол-во студентов на 01.10.14 г.			Количество отчисленных студентов, обучающихся на бюджетной основе									Количество отчисленных студентов, обучающихся на платной основе									Всего отчислено			
	обучающихся на бюджетной основе	обучающихся на платной основе	всего	по курсам						Всего отчислено студентов			по курсам						Всего отчислено студентов			Кол-во	%		
				1	2	3	4	5	6	Кол-во	%		1	2	3	4	5	6	Кол-во	%			Кол-во	%	
											от общего кол-ва отчисленных	от студентов в подразделении								от общего кол-ва отчисленных	от студентов в подразделении			от общего кол-ва отчисленных	от студентов в подразделении
ФТИ	1 037	67	1 104	76	31	19	6	8	1	141	17,4	13,6	12	10	11	4	5	0	42	8,3	62,7	183	13,9	16,6	
ИНК	758	67	825	29	27	11	2	0	0	69	8,5	9,1	8	20	3		1	0	32	6,3	47,8	101	7,7	12,2	
ИПР	1 611	712	2 323	34	43	22	71	4	0	174	21,5	10,8	31	45	21	32	22	0	151	29,9	21,2	325	24,7	14,0	
ИФВТ	674	50	724	56	38	9	10	00	0	113	14,0	16,8	0	5	5	3	0	0	13	2,6	26,0	126	9,6	17,4	
ЭНИН	1 923	161	2 084	53	40	30	33	4	2	162	20,0	8,4	12	13	7	16	3	0	51	10,1	31,7	213	16,2	10,2	
ИК	1 198	186	1 384	72	28	23	6	1	0	130	16,1	10,9	11	18	20	10	1	0	60	11,9	32,3	190	14,5	13,7	
ИСГТ	305	973	1 278	6	6	1	2	2		17	2,1	5,6	38	34	20	25	8	0	125	24,8	12,8	142	10,8	11,1	
ИМОЯК	59	282	341	0	1	0	0	2	0	3	0,4	5,1	3	9	6	11	2	0	31	6,1	11,0	34	2,6	10,0	
Всего	7 565	2 498	10 063	326	214	115	130	21	3	809	100	10,7	115	154	93	101	42	0	505	100,0	20,2	1314	100	13,1	

Таблица 2.7.1.2.4

Информация о количестве студентов очной формы обучения по состоянию на 01.10.13 г. и об отчисленных в период с 01.10.12 по 30.09.13 г. по программам бакалавриата и специалитета

Институт	Кол-во студентов на 01.10.13 г.			Количество отчисленных студентов, обучающихся на бюджетной основе									Количество отчисленных студентов, обучающихся на платной основе									Всего отчислено			
	обучающихся на бюджетной основе	обучающихся на платной основе	Всего	по курсам						Всего отчислено студентов			по курсам						Всего отчислено платных студентов			Кол-во	%		
				1	2	3	4	5	6	Кол-во	%		1	2	3	4	5	6	Кол-во	%			Кол-во	%	
											от студентов в подразделении	от общего кол-ва отчисленных								от студентов в подраздел.	от общего кол-ва отчисленных			от студентов в подраздел.	от общего кол-ва отчисленных
ФТИ	908	61	969	66	31	19	6	8	1	131	20,1	14,4	12	9	11	4	5	0	41	9,2	67,2	172	17,8	15,6	
ИНК	531	41	572	17	23	11	2	0	0	53	8,1	10,0	5	11	3	0	1	0	20	4,5	48,8	73	12,8	6,6	
ИПР	1270	611	1 881	13	29	22	71	4	0	139	21,3	10,9	30	38	21	32	22	0	143	31,9	23,4	282	15,0	25,6	
ИФВТ	469	35	504	33	27	8	10	0	0	78	12,0	16,6	0	5	5	3	0	0	13	2,9	37,1	91	18,1	8,3	
ЭНИН	1495	109	1 604	35	30	30	33	4	2	134	20,6	9,0	4	7	7	16	3	0	37	8,3	33,9	171	10,7	15,5	
ИК	893	161	1 054	45	24	23	6	1	0	99	15,2	11,1	11	17	20	10	1	0	59	13,2	36,6	158	15,0	14,4	
ИСГТ	214	884	1 098	4	6	1	2	2	0	15	2,3	7,0	21	30	20	25	8	0	104	23,2	11,8	119	10,8	10,8	
ИМОЯК	58	281	339	0	1	0	0	2	0	3	0,5	5,2	3	9	6	11	2	0	31	6,9	11,0	34	10,0	3,1	
Всего	5 838	2 183	8 021	213	171	114	130	21	3	652	100	11,2	86	126	93	101	42	0	448	100	20,5	1100	13,7	100	

Таблица 2.7.2.1.5

Информация о количестве студентов очной формы обучения по состоянию на 01.10.13 г. и об отчисленных в период с 01.10.12 по 30.09.13 г. по программам магистратуры

Институ т	Кол-во студентов на 01.10.12 г.			Количество отчисленных студентов, обучавшихся на бюджетной основе					Количество отчисленных студентов, обучавшихся на платной основе					Всего отчислено		
	обучаю-щихся на бюджет-ной основе	обучаю-щихся на платной основе	всего	по курсам		Кол-во	Всего отчислено		по курсам		Кол-во	Всего отчислено		Кол-во	Всего отчислено	
				1	2		%		1	2		%			%	
				от студентов в подразделении	от общего кол-ва отчисленных	от студентов в подразделении	от общего кол-ва отчисленных	от студентов в подразделении	от общего кол-ва отчисленных	от студентов в подразделении	от общего кол-ва отчисленных					
ФТИ	129	6	135	10	0	10	6,4	7,8	0	1	1	1,8	16,7	11	8,1	5,2
ИНК	227	26	253	12	4	16	10,3	7,0	3	9	12	21,1	46,2	28	11,1	13,1
ИПР	341	101	442	21	14	35	22,4	10,3	1	7	8	14,0	7,9	43	9,7	20,2
ИФВТ	205	15	220	23	11	34	21,8	16,6	0	0	0	0,0	0,0	34	15,5	16,0
ЭНИН	428	52	480	18	10	28	17,9	6,5	8	6	14	24,6	26,9	42	8,8	19,7
ИК	305	25	330	27	4	31	19,9	10,2	0	1	1	1,8	4,0	32	9,7	15,0
ИСГТ	91	89	180	2	0	2	1,3	2,2	17	4	21	36,8	23,6	23	12,8	10,8
ИМОЯ К	1	1	2	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Всего	1727	315	2042	113	43	156	100,0	9,0	29	28	57	100,0	18,1	213	10,4	100,0

Таблица 2.7.2.1.6

Количество отчисленных иностранных студентов за период с 01.10.13 г. по 30.09.14 г. и контингент иностранных студентов по состоянию на 01.10.2014 г.

Причина отчисления	Отчисление иностранных студентов			
	Бюджетная основа	Платная основа	Всего	
			Кол-во	%
Контингент иностранных студентов по состоянию на 01.10.14 г.	186	283	469	
Всего отчислено, из них:	5	7	12	100
По неуспеваемости	3	3	6	50
По собственному желанию	2	2	4	33
Невыход из академического отпуска	0	2	2	17

2.7.2.2. Восстановление студентов

В 2013/14 учебном году восстановилось 556 человек из числа ранее отчисленных студентов, обучавшихся по всем формам обучения (табл. 2.7.2.2.1), (в прошлом учебном году – 916 человек), что составило 18,5 % (в 2012/13 учебном году – 28,8 %) от общего числа отчисленных по всем типам финансирования.

Таблица 2.7.2.2.1

Количество восстановленных студентов из числа ранее отчисленных и переведенных с платной формы обучения на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета по состоянию на 01.10.14 г. за период с 01.10.13 по 30.09.14 г. по всем формам обучения

Форма обучения	Отчислено		Восстановлено из числа ранее отчисленных в 2013/14 уч. г.				Количество студентов, переведенных с платной формы на бюджет за 2013/14 уч. г.
	бюджет	договор	бюджет	%	договор	%	
Очная	671	550	10	1,5	99	18	21
Очно-заочная	0	73	0	0	11	15	0
Заочная	224	1565	2	0,9	434	27,7	0
ИТОГО по ТПУ:	825	2188	12	1,45	544	24,8	21

По очной форме обучения восстановилось 1,5 % студентов от общего числа отчисленных в 2013/14 учебном году, обучавшихся за счет средств бюджетных ассигнований федерального бюджета. Доля восстановленных студентов, обучающихся на договорной основе, по очной форме составила 18 % (в 2012/13 учебном году – 32,09 %) (табл. 2.7.2.2.2).

Таблица 2.7.2.2.2

Количество студентов, переведенных с платной формы обучения на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, по состоянию на 01.10.14 г. за период с 01.10.13 г. по 30.09.14 г. по очной форме обучения

Институт	Количество студентов, переведенных с платной формы на бюджет, за 2013/14 уч. г.
ИНК	1
ИСГТ	9
ИПР	6
ФТИ	1
ИФВТ	0
ИК	1
ИМОЯК	3
ИТОГО по ТПУ:	21

По очно-заочной форме обучения из числа ранее отчисленных восстановилось 15 % студентов для обучения на договорной основе (в 2012/13 учебном году – 35,14 %).

Максимальное число студентов, восстановившихся из числа ранее отчисленных для обучения на договорной основе с оплатой стоимости обучения, приходится на заочную форму – 27,7 % (в 2012/13 учебном году – 43,65 %). Доля восстановившихся студентов для обучения за счет средств бюджетных ассигнований федерального бюджета по заочной форме так же не велика, как и по очной форме, и составляет 0,9 %.

Восстановлено 544 студента, обучающихся на договорной основе, что составляет 24,8 % от общего числа отчисленных с обучения на договорной основе с оплатой стоимости обучения (в 2012/13 учебном году – 916 человек, что составило 40,62 %).

Таким образом, как и в предыдущем отчетном году, большая часть отчисленных студентов восстанавливается для обучения на договорной основе с оплатой стоимости обучения, максимальное число восстановленных наблюдается по заочной форме обучения.

2.7.3. Организация работы по сохранению контингента

Сохранность контингента студентов – фактор конкурентного преимущества вуза. Проблема сохранности контингента носит системный характер и решается разными высшими учебными заведениями по-разному – в основном, возможностью передачи академической задолженности.

Для решения данной проблемы в ТПУ реализуется Программа академической и социальной адаптации студентов-первокурсников, состоящая из трех блоков.

Информационный блок:

- веб-ресурс для студентов – сайт «Студенту ТПУ» (<http://student.tpu.ru>), где каждый учащийся может найти любую интересующую его информацию, формы и шаблоны документов для выполнения курсовых работ, лабораторных, практических заданий и рефератов, информацию о финансовой поддержке и научных мероприятиях;
- «Справочник первокурсника» в виде брошюры, содержащий информацию об административных отделах университета, линейный график учебного процесса, информацию по проведению конференц-недели, стипендиях, академическом отпуске, языковых курсах, возможностях обучения за рубежом, телефоны и контакты различных служб и отделов и т. д.

Академический блок:

- семинары под общим названием «Персональный компьютер – как базовое средство образовательной деятельности», направленные на знакомство с информационными ресурсами университета и современными информационными технологиями, необходимыми для учебной деятельности:
 - «Виртуальный политехнический»;

- «Облачные технологии в распределенных проектах»;
- семинары под общим названием «Инструменты успешной учебы», нацеленные на улучшение коммуникации и коммуникативных навыков, на ориентацию в большом потоке информации, навыки быстротечения, умение усваивать получаемую информацию, выступать публично, грамотно выстраивать свою речь:
 - «Учимся выступать публично»;
 - «Работа с информацией»;
 - «Учись учиться».

Программа академической и социальной адаптации ежегодно актуализируется с учетом вектора развития университета в построении личностно-ориентированной образовательной среды, что является важным вкладом в реализацию одной из основных задач Программы развития Национального исследовательского Томского политехнического университета – создание образовательной среды мирового уровня для подготовки инженеров и специалистов, способных обеспечить модернизацию национальной экономики.

Психологический блок:

- тренинги, позволяющие первокурсникам адаптироваться к новой группе, привыкнуть к новой академической среде, выявить свои сильные и слабые стороны для академической деятельности и грамотно планировать свое время:
 - «Познай себя»;
 - «Познай других»;
 - «Спланируй свое время».

Преподавателями ТПУ предлагаются следующие шаги для решения задачи сохранности контингента:

- проведение занятий в более интересной и доступной форме;
- активная помощь студентам в обучении (увеличение количества консультаций), индивидуальный подход;
- мотивация студентов к участию в грантах, конференциях, конкурсах;
- увеличение часов на самостоятельную работу студентов;
- предъявление адекватных требований;
- повышение качества учебных пособий.

Действующая система сохранности контингента приведена на рисунке 2.7.3.1.



Рис. 2.7.3.1. Система сохранности контингента ТПУ

Говоря о возможном стратегическом решении задачи сохранности контингента, следует отметить, что уже сегодня университеты определяют для себя нишу, чтобы выиграть конкурентное преимущество. Например, поднятие входного балла является одним из механизмов снижения высокой степени отчисляемости студентов.

2.7.4. Результаты независимого мониторинга учебных достижений студентов ТПУ

Важнейшим условием реализации идеологии управления качеством образования является наличие эффективной системы образовательного мониторинга, четко ориентированной на систематическую стандартизированную диагностику и оценку конечных результатов образовательной деятельности. Объективность, полнота, систематичность, оперативность и конкретность такой информации позволяют создать все необходимые условия для подготовки, принятия и реализации управленческих решений, а также своевременного проведения работы по усовершенствованию образовательных программ и учебных дисциплин, создания условий для личностно-ориентированной образовательной среды.

Проведение независимого мониторинга учебных достижений студентов осуществляется Центром обеспечения качества образования ТПУ, не входящим в структуру управления образовательной деятельности, на основе контрольно-измерительных материалов, разработанных в ТПУ, других вузах, а также с использованием аттестационных педагогических измерительных материалов Росаккредагентства и Научно-исследовательского института мониторинга качества образования. Технологически проверка осуществляется в формах бланочного и компьютерного тестирования.

По материалам, разработанным в ТПУ, осуществляется входное тестирование по дисциплинам: высшая математика, физика, химия и иностранный язык; конкурсный отбор на элитное техническое образование; тематическое и итоговое тестирование проходят студенты 1–2 курсов по дисциплинам: общая химия, теоретическая механика, иностранный язык, философия. По материалам, разработанным Росаккредагентством, проводится тестирование студентов 1–5 курсов в режиме Федерального интернет-экзамена по дисциплинам циклов ЕН, ГСЭ и ОПД (ГОС 2) и дисциплинам базового учебного плана (ФГОС 3), а также в рамках Открытых студенческих интернет-олимпиад.

2.7.4.1. Результаты открытых международных интернет-олимпиад

Центр обеспечения качества образования совместно с отделом организации НИР студентов и молодых ученых по инициативе Научно-исследовательского института мониторинга качества образования и Национального фонда поддержки инноваций в сфере образования провели среди студентов 1–4 курсов первый тур Открытых международных студенческих Интернет-олимпиад 2014 г. (ОПО – Open International Internet-Olympiad, www.i-olymp.ru).

Всего в I отборочном (вузовском) туре интернет-олимпиад приняли участие более 26,8 тысяч студентов из 248 вузов и филиалов вузов Российской Федерации, а также Армении, Республики Беларусь, Республики Казахстана, Кыргызской Республики, Республики Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана.

От Томского политехнического университета в I отборочном (вузовском) туре интернет-олимпиад приняло участие 134 студента 1–4 курсов по 3 профилям подготовки: техника и технологии, специализированный, экономика и управление.

Первый тур был проведен в форме компьютерного тестирования (в режиме онлайн) на базе компьютерных классов вуза. В табл. 2.7.4.1.1 представлены данные по институтам. В ячейках отражено количество участников по дисциплинам.

Второй (региональный) тур международной студенческой интернет-олимпиады проводился в марте и апреле 2014 года в формате компьютерного онлайн тестирования в

Кузбасском государственном техническом университете имени Т.Ф. Горбачева. По дисциплине «Теоретическая механика» во втором туре интернет-олимпиады приняли участие – 254 студента из 60 вузов, по дисциплине «Физика» – 438 студентов из 117 вузов, «Химия» – 450 студентов из 110 вузов, «Экономика» – 468 студентов из 116 вузов, по дисциплине «Экология» – 519 студентов из 115 вузов, «Информатика» – 735 студентов из 171 вуза, «Математика» – 873 студента из 184 вуза.

Таблица 2.7.4.1.1

Сводные данные об участниках международных студенческих Интернет-олимпиад

Подразде-ление	Математика			Физика			Химия			Теор. механика		Экономика				Экология		Информа-тика		Всего
	1 курс	2 курс	3 курс	1 курс	2 курс	3 курс	1 курс	2 курс	3 курс	1 курс	2 курс	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	1 курс	2 курс	1 курс	2 курс	
ИК		5			4						6			14					2	37
ИФВТ		4			1			5	1		1									12
ИПР	1				2		2	3	1			1				2	2	1		15
ИНК			1	1		1														3
ФТИ	5	1		8	1		2			1		1								19
ЭНИН	1	1		1	1			1		3	1		1				1		1	12
ИМОЯК	7			5			6													18
ИСГТ	1												7	3	7					18
Всего	21	11	1	15	9	1	10	9	2	4	8	2	8	17	7	2	3	1	3	134

От Томского политехнического университета во втором туре приняли участие 22 студента по дисциплинам «Математика» (3 студента), «Физика» (3 студента), «Экология» (3 студента), «Экономика» (5 студентов), «Информатика» (1 студент), «Химия» (6 студентов), «Теоретическая механика» (1 студент). 5 студентов заняли призовые места: 2 диплома I степени, 2 диплома II степени и 1 диплом III степени.

2.7.4.2. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО): компетентностный подход

Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) проходил в режиме онлайн- тестирования в ТПУ с 1 октября 2013 г. по 28 февраля 2014 г. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования позволяет реализовать диагностическую технологию внешнего оценивания результатов обучения и профессиональных компетенций в процессе освоения основных образовательных программ.

Исходя из требований ФГОС, предлагаемые измерительные материалы в проекте «Федеральный интернет-экзамен: компетентностный подход» позволяют диагностировать различные уровни сформированности компетенций:

- критический уровень – недостаточный уровень результатов обучения, который свидетельствует о знаниях, не достаточных для решения предложенных заданий;
- репродуктивный уровень – фундамент для формирования системы учебных умений, позволяющих студентам перейти на более высокий уровень обученности. Этот уровень свидетельствует о том, что студенты выполняют стандартные действия в соответствии с предложенными в задании указаниями, отвечают на сформулированные вопросы;
- базовый уровень – является основой для успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач;
- продуктивный уровень – уровень осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности. Студенты способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях;
- высокий уровень – основа для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Студенты на этом уровне демонстрируют способность использовать сведения из различных источников, успешно соотносить их в условиях исследования нестандартной ситуации.

В таблице 2.7.4.2.1. представлены количественные данные об участниках независимого внешнего тестирования.

Таблица 2.7.4.2.1.

Количественные показатели участия в ФЭПО студентов вуза

Период проведения	Этап	Количество направлений подготовки	Количество сеансов тестирования
октябрь 2012 – февраль 2013	ФЭПО-16	38	794
октябрь 2013 – март 2014	ФЭПО-18	33	1450

В результате проведения ФЭПО-18 сертификат качества получили 19 из 32 образовательных программ ТПУ, а именно:

- 221700 – Стандартизация и метрология;
- 151900 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств;
- 230400 – Информационные системы и технологии;
- 240700 – Биотехнология;
- 200400 – Опотехника;
- 151000 – Технологические машины и оборудование;
- 120700 – Землеустройство и кадастры;

- 022000 – Экология и природопользование;
- 140100 – Теплоэнергетика и теплотехника;
- 141100 – Энергетическое машиностроение;
- 140404 – Атомные электрические станции и установки;
- 200100 – Приборостроение;
- 280700 – Техносферная безопасность;
- 222000 – Инноватика;
- 080200 – Менеджмент;
- 080100 – Экономика;
- 140800 – Ядерная физика и технологии;
- 140801 – Электроника и автоматика физических установок (ФГОС);
- 240501 – Химическая технология материалов современной энергетики.

По итогам прохождения независимой оценки качества образования в рамках ФЭПО (не менее 60 % студентов продемонстрировали результаты на уровне обученности не ниже второго) в образовательные организации направляются сертификаты качества. Результаты «Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального обучения» учитываются при процедуре профессионально-общественной аккредитации.

2.8. Стипендиальное обеспечение

Размеры стипендий (на 01.06.2014 г.) обучающимся ТПУ в 2013/14 учебному году представлены в табл. 2.8.1–2.8.2.

Таблица 2.8.1

Стипендии, выплачиваемые из средств субсидии на стипендиальное обеспечение

Наименование стипендии	Размер стипендии (без учета РК), руб.	
Государственные академические стипендии		
Государственная академическая стипендия	1 355	
Государственная академическая стипендия студентам, сдавшим сессию на «хорошо» и «отлично» при наличии не менее 50 % оценок «отлично»	1 761,5	
Государственная академическая стипендия студентам, сдавшим сессию на «отлично»	2 032,5	
Повышенная государственная академическая стипендия (согласно Постановлению Правительства РФ от 18.11.2011 г. № 945):	в осеннем/весеннем семестре 2013/14 уч. г.	
• I категория (коэф. 2)	13 300	20 000
• II категория (коэф. 1,5)	9 975	15 000

Наименование стипендии	Размер стипендии (без учета РК), руб.	
• III категория (коэф. 1)	6 650	10 000
Государственная академическая стипендия Ученого совета университета	3 387,5	
Государственная академическая стипендия Ученого совета института	2 710	
Государственная академическая стипендия ректора	4 065	
Государственная стипендия студентам, направляемым на обучение в зарубежные вузы по программам академической мобильности	9 485	
Государственная социальная стипендия		
Государственная социальная стипендия	2 032,5	
Стипендии Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации		
Стипендия Президента РФ (указ Президента РФ от 14.02.2010 г. № 182)	2 200	
Специальная стипендия Правительства РФ (Постановление Правительства РФ от 23.04.2009 г. № 364)	1 440	
Стипендия Президента РФ (указ Президента РФ от 14.09.2011 г. № 1198)	7 000	
Стипендия Правительства РФ (Постановление Правительства РФ от 20.07.2011 г. № 600)	5 000	
Повышенная стипендия студентам (стипендиатам), проходящим обучение на военной кафедре		
– для студентов, не прошедших военную службу по призыву	203,25	
– для студентов, прошедших военную службу по призыву	338,75	

Таблица 2.8.2

Стипендии, выплачиваемые из внебюджетных средств университета

Наименование стипендии	Размер стипендии (без учета РК), руб.
Стипендия ректора	3 275
Стипендия Ученого совета университета за достижения в области спорта I степени	2 860
Стипендия Ученого совета университета за достижения в области спорта II степени	1 787,5
Стипендия Профсоюзной организации студентов ТПУ	10 000 (единовременно)
Стипендия предыдущих поколений (в 2013 г.)	14 000 (единовременно)

Информация о числе студентов, получающих различные стипендии, представлена на рис. 2.8.1–2.8.3.

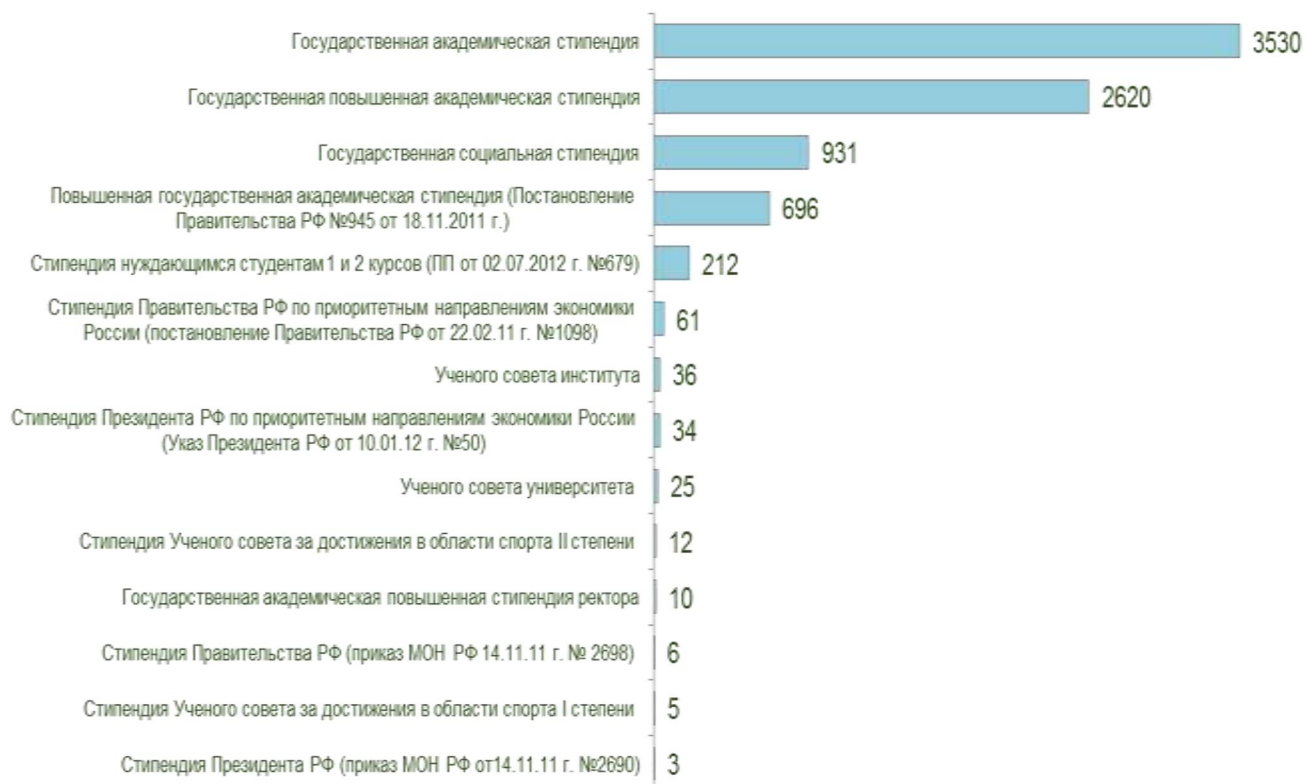


Рис. 2.8.1. Стипендии, выплачиваемые из средств субсидии на стипендиальное обеспечение (число стипендиатов в 2013/14 учебном году)



Рис. 2.8.2. Стипендии, выплачиваемые из средств от приносящей доход деятельности и собственных средств учредителей стипендий (число стипендиатов в 2013/14 учебном году)

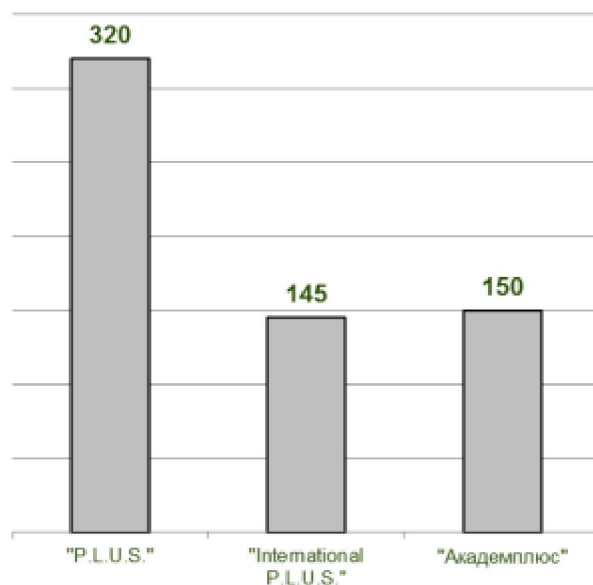


Рис. 2.8.3. Стипендии, выплачиваемые из средств мероприятий программы повышения конкурентоспособности университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров (число стипендиатов в 2013/14 учебном году)

2.9. Итоги работы государственных экзаменационных комиссий

2.9.1. Общая характеристика ГЭК

В 2013/14 учебном году в университете работали 208 ГЭК, в том числе:

- по бакалаврским программам – 69;
- по магистерским программам – 55;
- по специальностям – 84.

Председателями ГЭК являются высококвалифицированные специалисты предприятий и организаций, из них 64,2 % имеют ученые степени и звания (35,1 % – профессора (доктора) наук).

2.9.2. Итоги сдачи государственных экзаменов и защиты ВКР

Итоги сдачи государственных экзаменов по направлениям подготовки и специальностям представлены в табл. 2.9.2.1.

В среднем по университету доля студентов, сдавших экзамены на «хорошо» и «отлично», составляет 76,8 % (в 2011/12 учебном году – 81,6 %, в 2012/13 – 77,2 %).

Наилучшие показатели качества сдачи государственных экзаменов имеют: ФТИ (97,0 %), ИК (87,0 %), ИСГТ (84,6 %), ИМОЯК (82,4 %). Наихудшие показатели имеют ИНК (63,0 %), ИПР (66,4 %), ЭНИН (72,1 %).

Неудовлетворительные оценки на государственных экзаменах получили 6 студентов (30 – в 2012 году): ЭНИН – 3 студента, ИПР – 2, ИФВТ – 1.

**Результаты сдачи междисциплинарного экзамена
в 2013/14 учебном году**

Институт	Обязанных сдавать	Сдали	Сдали с оценками			
			отлично	хорошо	удовл.	неуд.
ФТИ	232	232	129	96	7	0
			55,6%	41,4%	3,0%	0%
ИНК	200	182	55	71	56	0
			27,5%	35,5%	28,0%	0%
ИПР	898	897	277	319	301	2
			30,8%	35,5%	33,5%	0,2%
ИФВТ	90	89	29	44	16	1
			32,2%	48,9%	17,8%	1,1%
ЭНИН	562	559	138	267	154	3
			24,6%	47,5%	27,4%	0,5%
ИК	377	377	183	145	49	0
			48,5%	38,5%	13,0%	0%
ИМОЯК	51	51	23	19	9	0
			45,1%	37,3%	17,6%	0%
ИСГТ	749	749	348	286	115	0
			46,5%	38,2%	15,4%	0%
ЮТИ	324	324	120	126	78	0
			37,0%	38,9%	24,1%	0%
Итого по ТПУ	3483	3460	1302	1373	785	6
			37,4%	39,4%	22,5%	0,2%

Итоги сдачи ВКР для различных форм обучения и квалификации выпускников приведены в табл. 2.9.2.2.

Количество студентов, не защитивших ВКР, составило 11 человек (в 2013 г. – 37 человек, в 2012 г. – 8 человек, в 2011 г. – 7 человек).

В 2013/14 учебном году показатели качества составили от 92,1 % и 94,8 % по очной и очно-заочной формам обучения соответственно и 78,4 % по заочной форме обучения.

Лучшие показатели качества защиты ВКР имеют выпускники магистратуры (96,4 %), затем бакалавры (89,3 %) и специалисты (84,5 %).

Получили дипломы с отличием:

- студенты очной формы обучения – 26,1 % (в 2013 г. – 24,7 %);
- студенты очно-заочной формы обучения – 11,2 % (в 2013 г. – 12,7 %);
- студенты заочной формы обучения – 1,9 % (в 2013 г. – 1,4 %).

Итоги защиты ВКР по институтам (очная форма обучения) представлены в табл. 2.9.2.3–2.9.2.5, по очно-заочной и заочной формам обучения – в табл. 2.9.2.6 и 2.9.2.7.

**Итоги защиты ВКР по различным формам обучения
в 2013/14 учебном году**

Квалификация	Форма обучения	Обязаны защищать ВКР	Защитили ВКР	В том числе с оценками			Получили диплом с отличием	Рекомендовано к внедрению
				отл.	хор.	удовл.		
Дипломированный специалист	Очная	884	883	504	295	84	190	255
			99,9 %	57,0 %	33,4 %	9,5 %	21,5 %	28,8 %
	Очно-заочная	104	104	63	35	6	10	34
			100,0 %	60,6 %	33,7 %	5,8 %	9,6 %	32,7 %
	Заочная	1166	1157	392	532	233	24	380
			99,2 %	33,6 %	45,6 %	20,0 %	2,1 %	32,6 %
Бакалавр	Очная	1304	1303	706	477	120	266	225
			99,9 %	54,1 %	36,6 %	9,2 %	20,4 %	17,3 %
	Очно-заочная	12	12	7	5	0	3	0
			100,0 %	58,3 %	41,7 %	0,0 %	25,0 %	0,0 %
	Заочная	87	87	23	35	29	0	17
			100,0 %	26,4 %	40,2 %	33,3 %	0,0 %	19,5 %
Магистр	Очная	774	774	534	212	28	316	233
			100,0 %	69,0 %	27,4 %	3,6 %	40,8 %	30,1 %
Всего по формам обучения	Очная	2962	2960	1744	984	232	772	713
			99,9 %	58,9 %	33,2 %	7,8 %	26,1 %	24,1 %
	Очно-заочная	116	116	70	40	6	13	34
			100,0 %	60,3 %	34,5 %	5,2 %	11,2 %	29,3 %
	Заочная	1253	1244	415	567	262	24	397
			99,3 %	33,1 %	45,3 %	20,9 %	1,9 %	31,7 %
Всего по формам обучения		4331	4320	2229	1591	500	809	1144
			99,7 %	51,5 %	36,7 %	11,5 %	18,7 %	26,4 %

Анализ этой информации позволяет сделать следующие выводы.

По очной форме обучения лучшие показатели качества имеют следующие подразделения:

- по дипломированным специалистам:
 - защитили ВКР на «отлично» и «хорошо» – ИНК, ИФВТ (100 %);
 - получили диплом с отличием – ИМОЯК (33,3 %), ФТИ (31,5 %), ИК (27,2 %);
 - рекомендовано ГЭЖ к внедрению – ИК (45,7 %), ФТИ (44,6 %), ЮТИ (45,1 %);
- по бакалаврам:
 - защитили ВКР на «отлично» и «хорошо» – ФТИ (99,0 %), ИК (97,0 %), ИФВТ (96,0 %);
 - получили диплом с отличием – ЮТИ (32,1 %), ИПР (25,7 %), ИСГТ (25,6 %);

- рекомендовано ГЭК к внедрению – ЮТИ (46,4 %), ИК (39,7 %), ИНК (17,5 %);
- по магистрам:
 - защитили ВКР на «отлично» и «хорошо» – ЮТИ, ФТИ (100 %), ИСГТ (97,5 %), ИПР (97,2 %);
 - получили диплом с отличием – ЮТИ (100,0 %), ФТИ (51,4 %), ИСГТ (48,1 %);
 - рекомендовано ГЭК к внедрению – ИК (54,1 %), ИФВТ (29,5 %), ЭНИН (23,6 %).

По очно-заочной форме обучения лучшие показатели качества имеют следующие подразделения:

- защитили ВКР на «отлично» и «хорошо»:
 - бакалавриат – ИСГТ (100,0 %);
 - специалитет – ИСГТ (96,3 %);
- получили диплом с отличием:
 - бакалавриат – ИСГТ (25,0 %);
 - специалитет – ИСГТ (12,5 %);
- рекомендовано ГЭК к внедрению:
 - специалитет – ИСГТ (33,8 %);

По заочной форме обучения лучшие показатели качества имеют следующие подразделения:

- защитили ВКР на «отлично» и «хорошо»:
 - бакалавриат – ЮТИ (100 %);
 - специалитет – ИФВТ (100 %);
- получили диплом с отличием:
 - специалитет – ЮТИ (4,3 %);
- рекомендовано ГЭК к внедрению:
 - бакалавриат – ЮТИ (54,5 %);
 - специалитет – ИФВТ (71,4 %).

Таблица 2.9.2.3

**Сведения о защите выпускных квалификационных работ
дипломированными специалистами в 2013/14 учебном году (очная форма)**

Институт	Обязаны защищать ВКР	Защитили ВКР	В том числе с оценками			Получили диплом с отличием	Рекомендовано к внедрению
			Отл.	Хор.	Удовл.		
ФТИ	130	130	86	41	3	41	58
		100,0 %	66,2 %	31,5 %	2,3 %	31,5 %	44,6 %
ИНК	24	24	19	5	0	5	5
		100,0 %	79,2 %	20,8 %	0,0 %	20,8 %	20,8 %
ИПР	175	175	100	55	20	47	26

Институт	Обязаны защищать ВКР	Защитили ВКР	В том числе с оценками			Получили диплом с отличием	Рекомендовано к внедрению
			Отл.	Хор.	Удовл.		
		100,0 %	57,1 %	31,4 %	11,4 %	26,9 %	14,9 %
ИФВТ	7	7	5	2	0	0	1
		100,0 %	71,4 %	28,6 %	0,0 %	0,0 %	14,3 %
ЭНИН	136	135	58	49	28	9	27
		99,3 %	42,6 %	36,0 %	20,6 %	6,6 %	19,9 %
ИК	92	92	64	25	3	25	42
		100,0 %	69,6 %	27,2 %	3,3 %	27,2 %	45,7 %
ИМОЯК	42	42	26	14	2	14	9
		100,0 %	61,9 %	33,3 %	4,8 %	33,3 %	21,4 %
ИСГТ	125	125	70	50	5	25	18
		100,0 %	56,0 %	40,0 %	4,0 %	20,0 %	14,4 %
ЮТИ	153	153	76	54	23	24	69
		100,0 %	49,7 %	35,3 %	15,0 %	15,7 %	45,1 %
Итого по ТПУ	884	883	504	295	84	190	255
		99,9 %	57,0 %	33,4 %	9,5 %	21,5 %	28,8 %

Таблица 2.9.2.4

Сведения о защите выпускных квалификационных работ бакалаврами в 2013/14 учебном году (очная форма)

Институт	Обязаны защищать ВКР	Защитили ВКР	В том числе с оценками			Получили диплом с отличием	Рекомендовано к внедрению
			отл.	хор.	удовл.		
ФТИ	101	101	72	28	1	20	14
		100,0 %	71,3 %	27,7 %	1,0 %	19,8 %	13,9 %
ИНК	120	120	64	49	7	19	21
		100,0 %	53,3 %	40,8 %	5,8 %	15,8 %	17,5 %
ИПР	303	303	165	97	41	78	36
		100,0 %	54,5 %	32,0 %	13,5 %	25,7 %	11,9 %
ИФВТ	75	75	38	34	3	11	11
		100,0 %	50,7 %	45,3 %	4,0 %	14,7 %	14,7 %
ЭНИН	247	246	93	116	37	26	30
		99,6 %	37,7 %	47,0 %	15,0 %	10,5 %	12,1 %
ИК	199	199	126	67	6	42	79
		100,0 %	63,3 %	33,7 %	3,0 %	21,1 %	39,7 %
ИСГТ	203	203	117	64	22	52	8
		100,0 %	57,6 %	31,5 %	10,8 %	25,6 %	3,9 %
ЮТИ	56	56	31	22	3	18	26
		100,0 %	55,4 %	39,3 %	5,4 %	32,1 %	46,4 %
Итого по ТПУ	1304	1303	706	477	120	266	225
		99,9 %	54,1 %	36,6 %	9,2 %	20,4 %	17,3 %

Таблица 2.9.2.5

**Сведения о защите выпускных квалификационных работ магистрами
в 2013/14 учебном году (очная форма)**

Институт	Обязаны защищать ВКР	Защитили ВКР	В том числе с оценками			Получили диплом с отличием	Рекомендовано к внедрению
			отл.	хор.	удовл.		
ФТИ	37	37	26	11	0	19	7
		100,0 %	70,3 %	29,7 %	0,0 %	51,4 %	18,9 %
ИНК	93	93	66	22	5	43	21
		100,0 %	71,0 %	23,7 %	5,4 %	46,2 %	22,6 %
ИПР	181	181	136	40	5	78	58
		100,0 %	75,1 %	22,1 %	2,8 %	43,1 %	32,0 %
ИФВТ	88	88	59	26	3	37	26
		100,0 %	67,0 %	29,5 %	3,4 %	42,0 %	29,5 %
ЭНИН	178	178	103	67	8	47	42
		100,0 %	57,9 %	37,6 %	4,5 %	26,4 %	23,6 %
ИК	111	111	76	30	5	48	60
		100,0 %	68,5 %	27,0 %	4,5 %	43,2 %	54,1 %
ИСГТ	81	81	63	16	2	39	18
		100,0 %	77,8 %	19,8 %	2,5 %	48,1 %	22,2 %
ЮТИ	5	5	5	0	0	5	1
		100,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	20,0 %
Итого по ТПУ	774	774	534	212	28	316	233
		100,0 %	69,0 %	27,4 %	3,6 %	40,8 %	30,1 %

Таблица 2.9.2.6

**Сведения о защите выпускных квалификационных работ
по очно-заочной форме обучения в 2013/14 учебном году**

Институт	Обязаны защищать ВКР	Защитили ВКР	В том числе с оценками			Получили диплом с отличием	Рекомендовано к внедрению
			отл.	хор.	удовл.		
Бакалавриат							
ИСГТ	12	12	7	5	0	3	0
		100 %	58,3 %	41,7 %	0 %	25,0 %	0 %
Специалитет							
ЮТИ	24	24	11	10	3	0	7
		100 %	45,8 %	41,7 %	12,5 %	0 %	29,2 %
ИСГТ	80	80	52	25	3	10	27
		100 %	65,0 %	31,3 %	3,7 %	12,5 %	33,7 %
Итого по ТПУ	116	116	70	40	6	13	34
		100 %	60,4 %	34,5 %	5,2 %	11,2 %	29,3 %

Таблица 2.9.2.7

**Сведения о защите выпускных квалификационных работ
по заочной форме обучения в 2013/14 учебном году**

Институт	Обязаны защищать ВКР	Защитили ВКР	В том числе с оценками			Получили диплом с отличием	Рекомендовано к внедрению
			отл.	хор.	удовл.		
Бакалавриат							
ИПР	37	37	9	18	10	0	10
		100,0%	24,3%	48,6%	27,0%	0,0%	27,0%
ИСГТ	39	39	8	12	19	0	1
		100,0%	20,5%	30,8%	48,7%	0,0%	2,6%
ЮТИ	11	11	6	5	0	0	6
		100,0%	54,5%	45,5%	0,0%	0,0%	54,5%
Специалитет							
ИПР	399	393	100	189	104	3	107
		98,5%	25,1%	47,4%	26,1%	0,8%	26,8%
ЭНИН	198	196	69	92	35	5	89
		99,0%	34,8%	46,5%	17,7%	2,5%	44,9%
ИФВТ	7	7	5	2	0	0	5
		100,0%	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	71,4%
ИК	89	88	26	34	28	2	29
		98,9%	29,2%	38,2%	31,5%	2,2%	32,6%
ИНК	55	55	15	28	12	1	10
		100,0%	27,3%	50,9%	21,8%	1,8%	18,2%
ИМОЯК	7	7	0	5	2	0	0
		100,0%	0,0%	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%
ИСГТ	318	318	139	132	47	9	103
		100,0%	43,7%	41,5%	14,8%	2,8%	32,4%
ЮТИ	93	93	38	50	5	4	37
		93	93	38	50	5	4
Итого по ТПУ	1253	1244	415	567	262	24	397
		99,3%	33,1%	45,3%	20,9%	1,9%	31,7%

2.10. Структура профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала

2.10.1. Структура и возрастной состав профессорско-преподавательского состава

В табл. 2.10.1.1 представлены данные по состоянию на 1 октября 2014 г. о структуре и возрастном составе штатного профессорско-преподавательского состава (ППС) университета.

Структура, возрастной состав ППС

Институт		Всего ППС	Проф., доктор наук	Доцент, кандидат наук	Без степени и звания	
ФТИ	Основное место работы	от 0,5 до 1 ставки	209	36	110	63
		менее 0,5 ставки	4	0	4	0
		Штатные ППС	213	36	114	63
		Средний возраст шт. ППС	47,5	60,7	49,8	35,2
	В/в совм.	0,5 ставки	37	2	21	13
		от 0,25 до 0,5 ставки	6	1	3	3
		менее 0,25 ставки	8	1	4	3
		Всего	51	4	28	19
	Внешние сов.	0,5 ставки	21	10	9	2
		от 0,25 до 0,5 ставки	5	1	2	2
		менее 0,25 ставки	7	1	3	3
		Всего	33	12	14	7
ИНК	Основное место работы	от 0,5 до 1 ставки	98	19	58	21
		менее 0,5 ставки	4	0	3	1
		Штатные ППС	102	19	61	22
		Средний возраст шт. ППС	50,4	67,8	49,2	42,2
	В/в совм.	0,5 ставки	28	2	13	13
		от 0,25 до 0,5 ставки	6	2	2	2
		менее 0,25 ставки	6	2	2	2
		Всего	40	6	17	17
	Внешние сов.	0,5 ставки	8	0	8	0
		от 0,25 до 0,5 ставки	9	2	5	2
		менее 0,25 ставки	9	2	5	2
		Всего	26	4	18	4
ИПР	Основное место работы	от 0,5 до 1 ставки	249	33	144	72
		менее 0,5 ставки	13	0	6	7
		Штатные ППС	262	33	150	79
		Средний возраст шт. ППС	47,1	63,4	48,5	37,5
	В/в совм.	0,5 ставки	50	7	27	16
		от 0,25 до 0,5 ставки	12	2	4	6
		менее 0,25 ставки	2	2	4	6
		Всего	74	11	35	28
	Внешние сов.	0,5 ставки	39	10	16	13
		от 0,25 до 0,5 ставки	13	8	1	4
		менее 0,25 ставки	3	8	1	4
		Всего	65	26	18	21
ИФВТ	Основное место работы	от 0,5 до 1 ставки	117	23	72	22
		менее 0,5 ставки	5	2	2	1
		Штатные ППС	122	25	74	23

Институт		Всего ППС	Проф., доктор наук	Доцент, кандидат наук	Без степени и звания		
		Средний возраст шт. ППС	49,5	60,2	45,9	35,9	
	В/в совм.	0,5 ставки	17	2	11	4	
		от 0,25 до 0,5 ставки	6	0	6	0	
		менее 0,25 ставки	6	0	6	0	
		Всего	29	2	23	4	
	Внешние сов.	0,5 ставки	23	9	10	3	
		от 0,25 до 0,5 ставки	18	13	4	1	
		менее 0,25 ставки	19	13	5	2	
		Всего	60	35	19	6	
	ЭНИИ	Основное место работы	от 0,5 до 1 ставки	207	26	137	44
менее 0,5 ставки			9	2	5	2	
Штатные ППС			216	28	142	46	
Средний возраст шт. ППС			48,7	63,6	49,5	35,8	
В/в совм.		0,5 ставки	26	5	13	8	
		от 0,25 до 0,5 ставки	13	1	10	2	
		менее 0,25 ставки	13	1	10	2	
		Всего	52	7	33	12	
Внешние сов.		0,5 ставки	21	7	9	5	
		от 0,25 до 0,5 ставки	13	6	5	2	
		менее 0,25 ставки	14	7	5	2	
		Всего	48	20	19	9	
ИК		Основное место работы	от 0,5 до 1 ставки	201	17	110	74
			менее 0,5 ставки	13	2	5	6
			Штатные ППС	214	19	115	80
			Средний возраст шт. ППС	48,3	67,4	52,0	36,7
	В/в совм.	0,5 ставки	42	3	20	19	
		от 0,25 до 0,5 ставки	2	1	0	1	
		менее 0,25 ставки	10	0	8	2	
		Всего	54	4	28	22	
	Внешние сов.	0,5 ставки	19	3	8	7	
		от 0,25 до 0,5 ставки	4	1	3	0	
		менее 0,25 ставки	8	1	8	0	
		Всего	31	5	19	7	
	ИМОЯК	Основное место работы	от 0,5 до 1 ставки	19	6	61	52
			менее 0,5 ставки	7	0	2	5
Штатные ППС			126	6	63	57	
Средний возраст шт. ППС			38,9	46,7	39,7	37,3	
В/в совм.		0,5 ставки	19	1	13	5	
		от 0,25 до 0,5 ставки	9	2	6	1	
		менее 0,25 ставки	9	2	6	1	
		Всего	37	5	25	7	

Институт			Всего ППС	Проф., доктор наук	Доцент, кандидат наук	Без степени и звания
	Внешние сов.	0,5 ставки	12	4	6	2
		от 0,25 до 0,5 ставки	2	0	1	1
		менее 0,25 ставки	2	0	1	1
		Всего	16	4	8	4
ИСГТ	Основное место работы	от 0,5 до 1 ставки	313	24	139	150
		менее 0,5 ставки	8	0	6	2
		Штатные ППС	321	24	145	152
		Средний возраст шт. ППС	46,5	61,2	45,6	40,8
	В/в совм.	0,5 ставки	54	2	17	35
		от 0,25 до 0,5 ставки	9	1	3	5
		менее 0,25 ставки	10	1	4	5
		Всего	73	4	24	45
	Внешние сов.	0,5 ставки	33	11	10	12
		от 0,25 до 0,5 ставки	8	0	3	5
		менее 0,25 ставки	16	0	9	7
		Всего	57	11	22	24
Итого по ТПУ	По основному месту работы		1576	190	864	522
	Средний возраст по ТПУ		48,3	63,5	48,7	37,7
	В/в совместители		410	43	213	154
	Внешние совместители		336	117	137	82

По сравнению с 2013 г. в целом по университету (рис. 2.10.1) средний возраст ППС увеличился на 2,4 года и составил 48,3 лет.

В ряде структурных подразделений средний возраст профессоров превышает средний возраст профессоров по университету.

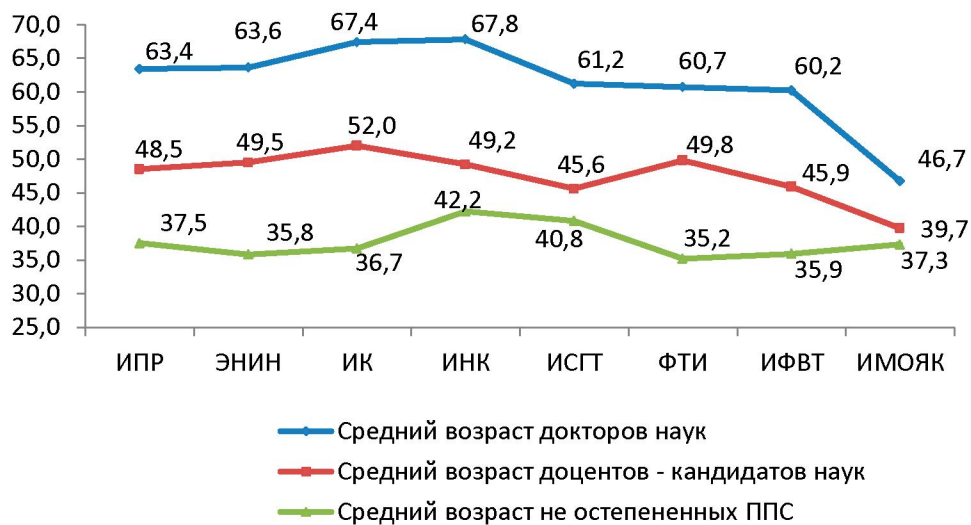


Рис. 2.11.1. Средний возраст ППС в 2013/14 учебном году

2.10.2. Структура учебно-вспомогательного персонала

Приказом ректора № 7480 от 10 июля 2012 г. утверждена актуализированная методика расчета ставок учебно-вспомогательного персонала (УВП) кафедр.

Введен единый подход к организации работы УВП кафедр:

- выделение общих функциональных обязанностей и рекомендуемых должностей УВП;
- определение единообразной обеспечивающей образовательный процесс организационной структуры институтов, кафедр;
- укрупнение учебных (учебно-научных) лабораторий.

Кафедры поделены на технические и гуманитарно-экономические. В качестве исходных данных для расчета штатного расписания УВП кафедр берется количество штатных единиц профессорско-преподавательского состава (ППС) (согласно расчету объема работы кафедры на текущий учебный год), учитывается количество компьютерных классов и учебных аудиторий, оснащенных мультимедийной техникой, закрепленных за кафедрой. Важным показателем является обеспечение кафедрами унифицированных дисциплин, связанных со значительным объемом лабораторных работ. Дополнительные ставки учебно-вспомогательного персонала выделяются кафедрам, за которыми закреплены блоки высокотехнологичного оборудования стоимостью более 5,0 млн руб. (по представлению соответствующей экспертной группы).

Ресурсные центры языковой подготовки вошли в состав соответствующих кафедр языковой подготовки. Для обеспечения деятельности центров кафедрам выделены штатные единицы УВП.

Расчет количества ставок по каждой категории персонала на следующий учебный год производится ежегодно в срок до 30 мая текущего года на основании исходных данных для расчета.

В целом по университету соотношение профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала не одинаково (рис. 2.10.2.1.). По техническим кафедрам соотношение выше, чем по гуманитарно-экономическим. В среднем по техническим кафедрам соотношение штатной численности УВП к штатной численности ППС составляет 0,31. Показатель данного соотношения ниже среднего значения по технически кафедрам имеют 4 научно-образовательных института: ЭНИН, ИК, ИНК и ФТИ.

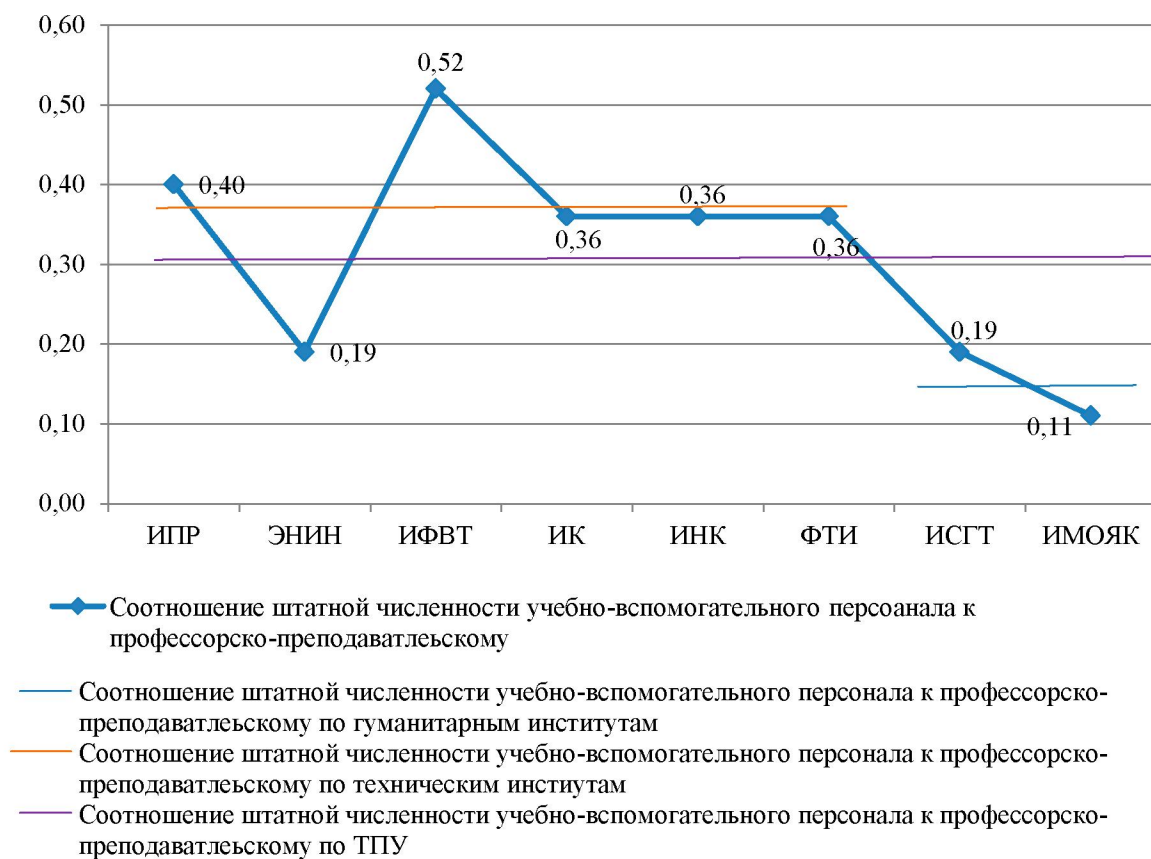


Рис. 2.10.2.1. Соотношение штатной численности учебно-вспомогательного персонала к профессорско-преподавательскому по структурным подразделениям университета

2.11. Повышение квалификации преподавателей и сотрудников университета

В университете реализуется комплекс мероприятий по повышению квалификации научно-педагогических работников и сотрудников в области современных образовательных технологий, развития перспективных научных направлений, освоения современного оборудования и программных комплексов.

Организованы стажировки, направленные на развитие совместных фундаментальных и прикладных научных исследований, совершенствование взаимодействия вузов с внешней средой, подготовку современного организационно-методического обеспечения образовательных программ, развитие информатизации и менеджмента знаний, интеграцию образования и научных исследований, организацию подготовки элитных специалистов, совершенствование педагогического мастерства преподавателей, освоение современных инновационных образовательных технологий.

Реализован ряд совместных программ повышения квалификации, предусматривающих прохождение части обучения на базе ведущих зарубежных университетов:

«Обучение профессиональному английскому языку в электронной среде»;

«Осуществление профессиональной деятельности средствами английского языка»; реализованные совместно с Университетом Саутгемптона (Великобритания).

«Проблемно-ориентированное и проектно-организованное обучение и фасилитация», реализованная совместно с университетом Ольбурга (Дания).

Обучение по этим программам прошли 55 научно-педагогических сотрудников.

В рамках программы «Подготовка публикации на английском языке» (Университет Саутгемптона) прошло обучение 13 человек, пишущих научные статьи и диссертации на английском языке. К работе по программе привлечен иностранный специалист Chris Sinclair, директор по вопросам интернационализации Колледжа гуманитарных наук Университета Саутгемптона.

50 НПП прошли обучение по программе «Применение требований международной концепции CDIO для модернизации программ подготовки бакалавров в области техники и технологий».

В 2013/14 учебном году начат процесс обучения студентов и сотрудников ТПУ английскому языку с привлечением мультимедийных технологий на основе электронного образовательного ресурса English for Academic Purposes (EAP ToolKit). Ресурс EAP ToolKit приобретен в Университете Саутгемптона по лицензионному соглашению и адаптирован под специфику процесса обучения английскому языку студентов и сотрудников вуза.

Электронный образовательный ресурс EAP ToolKit предусматривает около 100 часов самостоятельной работы и содержит задания для успешного освоения академической деятельности на английском языке. Целевая аудитория для работы с ресурсом:

- студенты и сотрудники ТПУ, изучающие английский язык;
- российские и иностранные студенты, обучающиеся на английском языке.

Проведены семинары-погружения по работе с ресурсом, обучение прошло 30 НПП ТПУ.

Научно-педагогические работники ТПУ приняли участие в российских и международных семинарах, конференциях и симпозиумах, посвященных вопросам развития науки и высшего образования, их интернационализации, управления вузом, менеджмента качества и информатизации, интеграции образования и научных исследований.

Всего прошли повышение квалификации 537 НПП университета.

2.12. Конференции

Традиционная научно-методическая конференция ТПУ в 2014 г. получила всероссийский статус.

I Всероссийская научно-методическая конференция «Уровневая подготовка специалистов: электронное обучение и открытые образовательные ресурсы» проведена в ТПУ 20–21 марта 2014 г. ([n](#)). В целях увеличения числа участников на университетском портале была обеспечена трансляция заседаний в формате вебинара, за месяц до начала конференции для предварительного обсуждения представленных сообщений открыт форум (http://portal.tpu.ru/eltpu/conference/conference_tpu_20_21_march_2014/it). Представлено 200 докладов.

В ходе пленарного заседания были заслушаны доклады, посвященные модернизации и повышению конкурентоспособности ООП; стратегии развития электронного обучения; подхода CDIO; развитию информационно-образовательной среды ТПУ. В режиме видеоконференции представлен опыт Высшей федеральной политехнической школы Лозанны (Швейцария) по использованию MOOCs и Московского государственного университета экономики, статистики и информатики по развитию электронного образования. Перечень пленарных лекций:

- Конкурентоспособность ООП: Стандарт ООП ТПУ – 2014. Чучалин Александр Иванович, проректор по образовательной и международной деятельности, Томский политехнический университет;
- Стратегия развития электронного обучения. Качин Сергей Ильич, и. о. руководителя Института электронного обучения, Томский политехнический университет;
- Развитие информационно-образовательной среды ТПУ. Соловьев Михаил Александрович, заместитель проректора по ОМД, Томский политехнический университет;
- Электронный университет: вчера, сегодня, завтра. Молчанов Александр Сергеевич, проректор по организации электронного обучения, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. Видеотрансляция;
- MOOCs at the Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Карл Аберер, Высшая федеральная политехническая школа Лозанны (Швейцария). Видеотрансляция.

Вопросы модернизации инженерной подготовки обсуждались по следующим направлениям:

- Современные технологии обучения в инженерном образовании. Среда электронного обучения как инструмент организации учебного процесса:
 - Интеграция педагогических и информационных технологий в e-learning. Средства и методы активного и интерактивного обучения. Поддержка познавательной активности студентов.

- Профессиональная компетентность преподавателя в области информационных и коммуникационных технологий. Требования стандартов CDIO.
- Методическое обеспечение технических и гуманитарных дисциплин и модулей в электронном обучении.
- Инженерное моделирование и проектирование в электронной среде.
- Интеллектуальные обучающие системы в изучении русского и иностранных языков.
- Образовательные ресурсы технического университета:
 - Концепции, технологии и роль открытых образовательных ресурсов (OOP) в учебном процессе. Эволюция OOP.
 - Возможность использования массовых онлайн курсов (MOOCs) в учебном процессе вуза.
 - Правовые аспекты разработки и использования учебно-методических ресурсов в открытой образовательной среде.
 - Рабочее пространство для инженерной деятельности в соответствии с концепцией CDIO: проектно-организованное и практико-ориентированное обучение; модернизация и расширение лабораторно-аудиторной базы.
- Разработка и реализация основных образовательных программ (ООП). Партнерство и сетевое взаимодействие университетов и предприятий:
 - Проектирование и реализация прикладного и академического бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО.
 - Модернизация ООП в соответствии с концепцией CDIO.
 - Развитие целевой магистратуры. Модели сотрудничества университетов и промышленных корпораций.
 - Управление ООП: роль руководителя ООП в разработке и реализации программы.
 - Опыт и проблемы реализации международных образовательных программ.
 - Оценка качества ООП в соответствии с критериями общественно-профессиональной аккредитации.

Проведено 16 мероприятий: 5 заседаний секций, 7 круглых столов, 3 мастер-класса, дискуссионная площадка и другие мероприятия. По итогам конференции 29 статей рекомендованы к публикации в журнале «Высшее образование сегодня» (ИФ = 0,41). В соответствии с договором ООО «Литературное агентство «Университетская книга» в специальных выпусках № 8 и 9 ежемесячного журнала «Высшее образование сегодня» за 2014 год опубликовано 22 статьи сотрудников ТПУ и 7 статей внешних авторов.

Общее число участников составило 200 докладчиков, внешние участники конференции – 33, в том числе:

- Кентский университет, штат Огайо, США (Сара Джоан Ньюмен) – 1 заявка
- Высшая федеральная политехническая школа Лозанны (Швейцария) (Карл Аберер, пленарное заседание) – 1 заявка.

По результатам конференции было отмечено:

- важность и перспективность взятого в ТПУ курса на развитие технологий электронного обучения, необходимость развития направлений, указанных в принятом документе «Дорожная карта развития электронного обучения в ТПУ»: развитие нормативной базы ЭО, снятие барьеров для развития и популяризации технологий ЭО среди преподавателей университета, разработка механизмов обеспечения качества образования посредством технологий ЭО;
- актуальность введения новых организационных форм учебного процесса в университете по смешанной модели обучения, позволяющей оптимизировать работу преподавателя и влиять на качество учебного процесса;
- актуальность исследования и использование технологий массовых открытых онлайн курсов в учебном процессе.

В рекомендациях конференции сформулированы задачи по совершенствованию ООП и учебного процесса.

2.13. Система элитного технического образования

В основу образовательных программ магистратуры элитного технического образования (ЭТО) заложена программа инженерного лидерства Бернарда М. Гордона (Bernard M. Gordon-MIT Engineering Leadership Program, <http://web.mit.edu/gordonelp/>). Программа направлена на развитие способностей инженера-лидера, инженера-руководителя. Инженерное лидерство рассматривается как совокупность технического руководства прорывными решениями и инновационных концепций, новых продуктов, технологий, проектов, материалов, программного обеспечения. Образовательная программа инженерного лидерства предназначена для развития у студентов выдающихся способностей и призвана помочь им ставить и достигать личные цели, а именно: создавать команды и организации, способные находить технические решения проблем рынка и общества. В основе программы лежит понимание инженерами того, что их изобретения будут удовлетворять запросам потребителей, а значит и общества в целом. Масштабные задачи – удел команд, слаженно работающих под руководством грамотного инженера-лидера (не менеджера).

В рамках ОП ЭТО (М) были разработаны следующие дисциплины:

- «Маркетинг инноваций» является вводной дисциплиной, позволит изучить и проанализировать запатентованные технологии кафедры/института, в рамках которого обучается магистрант. Цель дисциплины: ознакомиться с имеющимися наработками, проанализировать их и выбрать наиболее перспективное направление для дальнейшей работы, а также провести анализ рынка (потенциальные производители, потенциальные потребители) и возможность коммерциализации этой технологии. При подготовке проектных заданий студенты самостоятельно работают с потенциальными заказчиками и поставщиками;
- «Системная инженерия» – дисциплина, которая позволит магистранту приобрести навыки по созданию систем, повышению степени ответственности за результаты своей деятельности, пониманию возрастания сложности возникающих при этом научных, технических и управленческих проблем, оцениванию и формированию этапов жизненного цикла продукции;
- «Проектирование и разработка инноваций» – дисциплина, которая позволит магистранту развить системное и критическое мышление, научиться творчески подходить к решению инженерных задач, а также спроектировать собственную разработку на уровне макета, предполагает встречи с действующими лидерами инженерной профессии;

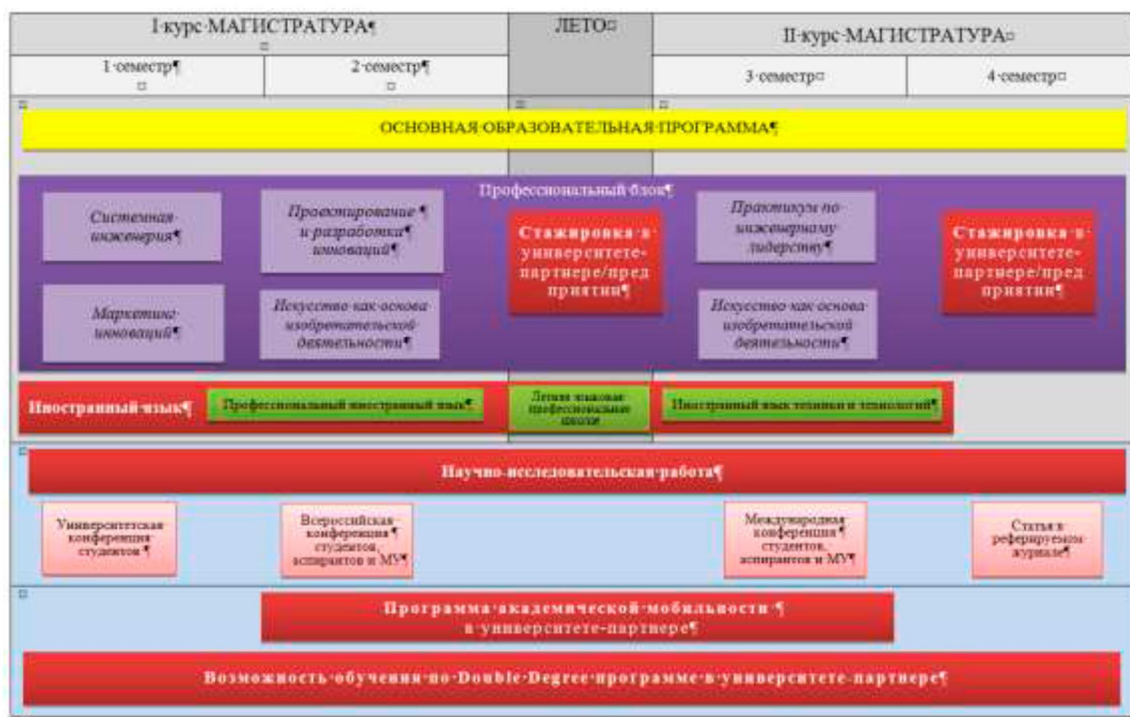


Рис. 2.13.1. Структура учебного плана ЭТО (магистратура)

- «Практикум по инженерному лидерству» - дисциплина, которая позволит магистрантам развить личностные лидерские качества, научиться работать в команде, а также приобрести навыки планирования, координации, распределения ролей. Студенты смогут апробировать свои лидерские качества при самостоятельной организации практических занятий;
- «Английский язык техники и технологий» является важной компетенцией современного специалиста, так как владение языком позволяет: быть в курсе новейших мировых разработок; общаться с коллегами на международном уровне; публиковать результаты своих исследований в ведущих журналах SCOPUS, WoS; работать в международных проектах и группах. Дисциплина направлена на развитие навыков делового и профессионального общения на иностранном языке.
- «Искусство как основа изобретательской деятельности» состоит из 2 модулей: «Актерское мастерство» и «Изобразительное искусство». Актерское мастерство позволит магистрантам ЭТО получить навыки работы с аудиторией, сформирует чувство уверенного поведения в нестандартных ситуациях; повысит скорость принятия решений. Изобразительное искусство разовьет эмоциональный интеллект; позволит креативно подходить к решению комплексных инженерных и управленческих задач.

Кроме дисциплин учебного плана ОП ЭТО (М) запланирован ряд внеурочных мероприятий, таких как выездной тренинг на командообразование с циклом образовательных модулей в формате TEDx, ярмарка проектов, конференция, деловые, ролевые и квестовые игры и многое другое.

Результаты обучения ОП ЭТО (М) определяются в том числе и через определение уровня развития заложенных программой групп компетенций:

- эмоционально-волевые компетенции (лидерство, личная эффективность, влияние, решительность);
- компетенции ценностно-смысловой ориентации (предпринимательский аспект, прогнозирование/форсайт, открытость новому, ориентированность на развитие);
- компетенции научной деятельности (креативное, критическое и системное мышление);
- организационно-менеджерские компетенции (командно-проектная работа, стратегия);
- профессионально-коммуникативные компетенции (иноязычная, межкультурная коммуникация).

При организации обучения используется современное оборудование университета, интеллектуальный и образовательный потенциал вузов-партнеров России, Германии, Бельгии, Австрии, Португалии, Испании и других стран.

2.14. Внедрение современных информационных технологий

2.14.1. Развитие информационно-программных комплексов поддержки процессов образовательной деятельности

В 2013/14 учебном году продолжена работа по внедрению в образовательный процесс ТПУ (планирование, организация и управление учебным процессом) ряда информационно-программных комплексов (ИПК) для управления образовательным процессом и студенческим контингентом (табл. 2.14.1.1).

Таблица 2.14.1.1

Внедрение в образовательный процесс ТПУ информационно-программных комплексов

Наименование	Статус использования
ИПК Потоки/спецпотоки , http://potoki.tpu.ru/	производственная эксплуатация
Модуль Объемы учебных поручений/ ИПК Учебные поручения, http://app.tpu.ru/	
ИПК Штатное расписание ППС, http://shtat-prod.stage.tpu.ru	
ИПК Сторонние сотрудники ТПУ, http://lichnost.tpu.ru	
ИПК Запись студентов на общеуниверситетские элективные и факультативные дисциплины (модернизированный), http://registrar.tpu.ru/	пилотная версия
ИПК План работы ППС/НС http://portal.tpu.ru/desktop/staff/iplan	
Модуль Список кандидатур председателей ГЭК ИПК Государственные экзаменационные комиссии http://gak.tpu.ru	
ИПК Учебные планы ТПУ (веб-интерфейс) (модернизированный), http://app.tpu.ru/up-viewer	тестовая версия
ИПК Рабочие планы занятий групп , http://rpzg.tpu.ru/	
Модуль Распределение учебной нагрузки ППС ИПК Учебные поручения , http://app.tpu.ru/	

ИПК «Потоки/спецпотоки, Учебные поручения, Штатное расписание ППС» введены в производственную эксплуатацию (рис. 2.14.1.1), они полностью заменили соответствующие модули планирования, организации и управления учебным процессом старого поколения.

С их помощью проведен расчет учебных поручений кафедр на 2014/15 учебный год, а также расчет штатного расписания с последующей плановой корректировкой по итогам приемной кампании. Расчеты проведены для всех форм и технологий обучения и уровней подготовки.

Объем работы кафедры ЗАФУ (ФТИ) весенний семестр 2014-2015 учебного года															Дата создания: 30.05.2014 14:22											
Институт (курс)	Дисциплина	Пл. кв. м	Всего кв. м	И. кв. м	Д. кв. м	Сол. гр.	Группы	ПЕ	Курс	Практик.	Лаборатор.	Экс. На тр.	Воспит. На тр.	Воспит.	Экс. Зак.	Диф. Эк.	КП. КР	ИДЗ	КРР	КУРС УИРС	Всего кв. м	В. кв. м	П/ч	Промышлен.	Итог	
ИИМОУ-2	ЧД.мет.издатель	2	2			1	100001	18	3			18	18	1								38				
ИИСТ-2	И-форматив	21	21			1	100001	32	4	18	18	18	32	7								91				
ИИСУ-2	Информацион.тех.	21	21			1	100001	32	4	18	18	18	32	7								91				

Проект штатного расписания ППС (классическая форма обучения) на 2014-2015 уч. г.																
Институт	Кафедра	Структура учебной нагрузки по типам					Структура нагрузки по категориям					Структура штатного расписания				
		Тип 1	Тип 2	Тип 3	Всего (шт.ч.)	И. кв. м (шт.ч.)	Почас.	Проф.	Док.	Ассек.	Всего (шт.ч.)	Проф.	Док.	Ассек.	Всего (шт.ч.)	И. кв. м (шт.ч.)
ИИ	АЭМО	390	470	851	1711	750	172	1711	300	311	1711	3	15,8	1,8	26,3	1,2
	АРИ	335	281	411	1027	521	372	899	381	348	1228	1,8	5,4	4,7	11	0,4

Рис. 2.14.1.1. ИПК: Учебные поручения, Штатное расписание ППС

Сервис ИПК «Сторонние сотрудники ТПУ» позволяет регистрировать сотрудников сторонних организаций для выполнения различного вида работ в ТПУ (председатели государственных экзаменационных комиссий, сотрудники, привлекаемые для проведения учебных занятий, практик и др. видов деятельности) (рис. 2.17.1.2).

Рис. 2.14.1.2. Внесение сведений о сторонних сотрудниках ТПУ

Первая пилотная версия ИПК «Запись студентов на общеуниверситетские элективные и факультативные дисциплины» внедрена в учебный процесс в марте 2013 г., в марте 2014 г. внедрена вторая версия ИПК с частной модернизацией:

- значительно обновлен и расширен интерфейс;
- добавлены функции:
 - принятия условий записи;
 - перезаписи;

- возможного отказа в первые две недели реализации дисциплин;
- хранения истории записи.

ИПК «План работы ППС/НС» предназначен для формирования индивидуального плана преподавателя, утверждения и контроля выполнения (рис. 2.14.1.3):

- формирование сводных данных по плану;
- формирование сводной информации по видам занятий;
- формирование информации по видам учебной нагрузки для конкретной дисциплины/группы;
- выбор планируемых видов работ учебно-методического и организационного обеспечения и критериев результативности;
- утверждение плана заведующим кафедрой.

ИПК доступно в личном кабинете на вкладке «Индивидуальный план работы ППС/НС».

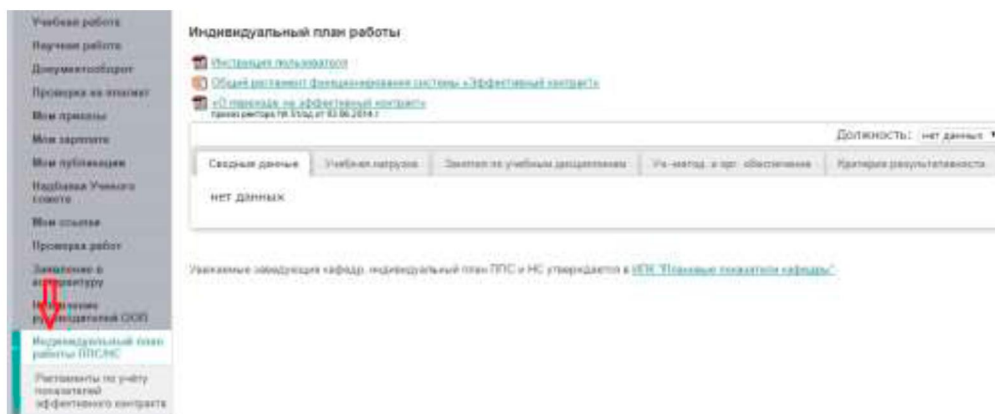


Рис. 2.14.1.3. Формирование индивидуального плана преподавателя

В 2013/14 учебном году разработан модуль «Список кандидатур председателей ГЭК» в составе ИПК «Государственные экзаменационные комиссии». Данный модуль позволяет формировать список председателей ГЭК для утверждения в Минобрнауки России (рис. 2.14.1.4).

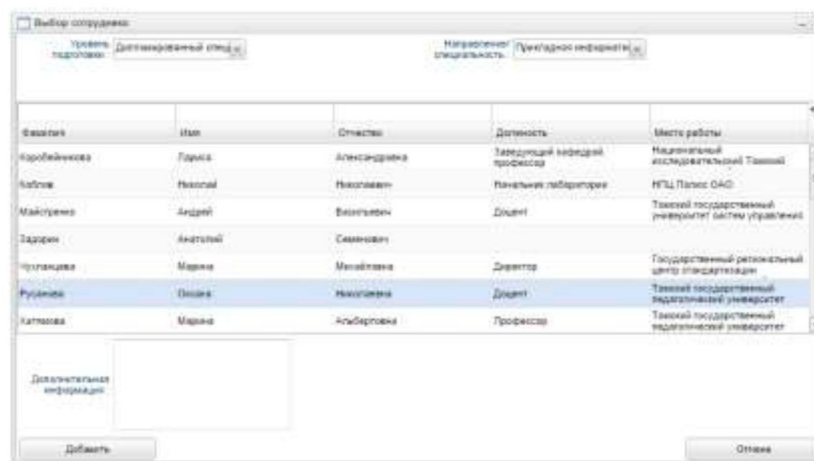


Рис. 2.14.1.4. Формирование списка председателей ГЭК

ИПК «Учебные планы ТПУ» предназначен для быстрого отображения действующих учебных планов ТПУ всех форм и технологий обучения, уровней подготовки в режиме реального времени в условиях удаленного доступа с использованием стандартных веб-браузеров (рис. 2.14.1.5), введен в тестовую эксплуатацию в мае 2014 г.

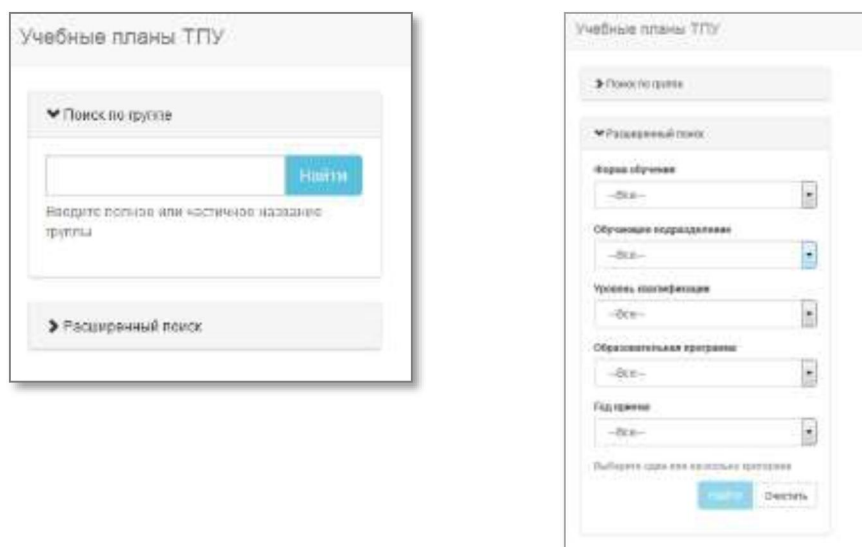


Рис. 2.14.1.5. Отображения действующих учебных планов ТПУ

Модуль «Рабочие планы занятий групп» является одним из основных ИПК в области планирования, организации и управления учебным процессом; предназначен для формирования рабочих планов занятий групп с отображением комплексных сведений о перечне дисциплин, изучаемых группой, стратегии их освоения, ППС, реализующих данные дисциплины, потоках/спецпотоках и др. (рис. 2.14.1.6).

Дисциплины	ВЗ	ВЧ	Распределение часов				ЧП	Экз.	Каф.	ФИО преподавателя	Корпус-зуд.	Учебные группы
			НЧ	ЧТ	НЧ	ЧТ						
А3. НИРМ в семестре	ПР	0						Зач.	ОСУ	Мокина Е.Е.		8ВМ43*
Б3. Пед. практика	ПР	0						Зач.	ОСУ	Мокина Е.Е.		8ВМ43*
В1. Проф. подг. на АР	ЛК	16		2		2		Зач.	АИКС	Банюкин П.И.		8ВМ41, 8ВМ42, 8ВМ43, 8ВМ44*
	ЛБ	16		2		2			АИКС	Банюкин П.И.		8ВМ43*
Методы оптимизац	ЛК	16		2		2		Экс.	ИПС	Рейзин В.И.		8ВМ41, 8ВМ42, 8ВМ43, 8ВМ44
	ЛБ	32	2	2	2	2			ИПС	Шалаев Ю.Н.	КЦ-407	
РПИ (А)	ПР	96	6	6	6	6			РКИ			8ВМ41, 8ВМ41, 8ВМ43, 8ВМ44, 8ВМ41*
Совр. проблемы ИВТ	ЛК	16	2	2				Зач.	ВТ	Чередов А.Д.	10-412	8ВМ41, 8ВМ42, 8ВМ43, 8ВМ44
	ПР	16	2		2				ВТ	Чередов А.Д.	10-410	
Тех. разраб. ПО	ЛК	32	2	2	2	2		Экс., ДЗ	ОСУ	Тузовский А.Ф.	КЦ-313	8ВМ41, 8ВМ42, 8ВМ43, 8ВМ44
	ЛБ	48	4	2	4	2			ОСУ	Замкин И.А.	КЦ-212	
	КП	0							ОСУ	Замкин И.А.		
ФинМПНТ	ЛК	16		2		2		Экс.	ФИЛ	Ардашин И.Б.	19-142	8ВМ41, 8ВМ42, 8ВМ43, 8ВМ44, 8ВМ41
	ПР	16	2		2				ФИЛ	Вторушин Н.А.	19-115	
ЛК			4	10	2	8						
ЛБ			6	4	6	4						
ПР			10	6	10	6						
КП			0	0	0	0						
Всего			29	29	18	18						
Студентов в группе: 14			Всего:	Экзаменов	3					Начало занятий с недели	1	
				Зачетов	4					Число недель в семестре	16	
				Диф. зачетов	1					Изменение расписания с нед.	10	

Рис. 2.14.1.6. Формирование рабочих планов занятий групп

2.14.2. Внедрение информационных технологий и электронного обучения для студентов Института электронного обучения

Дистанционная модель организации заочного обучения (ДОТ) и электронное обучение (ЭО) активно развиваются в Институте электронного обучения (ИнЭО) ТПУ. Модернизация традиционной модели заочного обучения за счет введения ДОТ в учебный процесс, отработка моделей реализации ЭО, разработка высокотехнологичных электронных образовательных ресурсов, привлечение преподавателей к новым технологиям позволяет решать задачи по повышению эффективности обучения и ресурсоэффективности учебного процесса в ТПУ в целом.

В настоящее время в ИнЭО реализуется 3 модели обучения студентов: классическая заочная форма (КЗФ), заочная форма с применением ДОТ, а также гибридная форма обучения, представляющая объединение первых двух форм. Выбор модели обучения определяется направлением подготовки и пожеланием студента.

С применением ДОТ в ИнЭО обучается более 6000 студентов, 26 % из которых обучается с применением ДОТ в полном объеме. Отмечается увеличение количества желающих обучаться дистанционно, что свидетельствует о зрелости и отработанности используемых технологий. На 1 курсе из 1075 студентов 680 (63 % студентов) обучается с применением ДОТ в полном объеме.

В 2013/14 учебном году к процессу преподавания с использованием ДОТ в ИнЭО привлечено более 240 преподавателей ТПУ, для которых организована система консультирования и технической поддержки.

Система доставки электронных учебно-методических материалов (ЭУММ) обеспечивает доступ студентов к учебным материалам электронного кейса в ЭИОС ИнЭО. Электронный кейс – набор учебных и методических материалов электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД), сформированный в соответствии с учебным планом на текущий семестр. В состав кейса входят: рабочая программа и методические указания, электронный учебник / учебное пособие, виртуальный лабораторный практикум и / или практическое пособие, видеокурс / видеофильмы, записи установочных и консультационных вебинаров, выходы на материалы других систем, используемых в ТПУ (НТБ, Moodle), дополнительные материалы, по желанию преподавателя. Учебно-методические материалы доступны студентам в ЭИОС ИнЭО в течение всего периода обучения. Материалы доступны в режиме просмотра и скачивания на персональный компьютер.

На данный момент в ЭИОС ИнЭО размещено более 1400 комплектов учебно-методических материалов. Обеспечением учебного процесса для студентов ИнЭО

занимаются Центр методического сопровождения электронного обучения и Центр электронных образовательных ресурсов (ЦЭОР). Основным направлением работы ЦЭОР является разработка высокотехнологичных электронных образовательных ресурсов (<http://lms.tpu.ru/course/category.php?id=1921>).

Ведутся работы по освоению и внедрению в учебный процесс технологии интерактивного видео с целью реализации нелинейного сценария просмотра видеоматериалов (рис. 2.14.2.1).

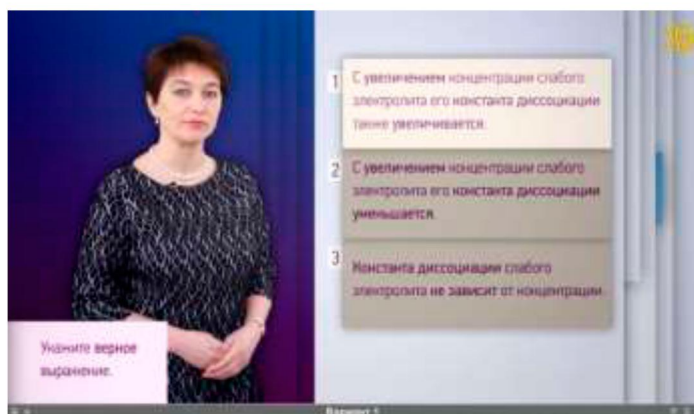


Рис. 2.14.2.1. Технология интерактивного видео

В 2013/14 учебном году подготовлено более 30 видеолекций с использованием интерактивных элементов в составе 5 образовательных видеоресурсов по 3 дисциплинам (высшая математика, история России, физическая химия). В работе над этими материалами приняли участие 12 преподавателей ТПУ. В настоящее время ведется подготовка образовательных видеолекций с использованием интерактивных элементов еще по 5 дисциплинам.

Изменились технологии подготовки лекционных видеокурсов – организован доступ к отдельным тематическим фрагментам в каждой лекции (рис. 2.14.2.2).



Рис. 2.14.2.2. Совершенствование технологий подготовки лекционных курсов

В 2013/14 учебном году освоена технология программирования интерактивных моделей виртуальных 3D-сред. Данная технология применяется для реализации виртуальных

лабораторных работ или тренажеров рабочего места в пространстве реалистичного виртуального окружения, технологического участка на производстве.

Перспективой развития предлагаемой технологии может стать реализация техники совместного одновременного выполнения экспериментов несколькими студентами в одном виртуальном пространстве, предоставление возможности преподавателю для синхронного наблюдения за действиями студента и его оперативного консультирования. В рамках освоения указанной технологии в 2014 г. реализуются 4 лабораторные работы.

Обучение студентов проходит в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ИнЭО (<http://portal.tpu.ru/ido-tpu>). ЭИОС ИнЭО предназначена для осуществления управления обучением, организации доступа к образовательным ресурсам, их хранения, систематизации, организации взаимодействия между преподавателем и студентом, для обмена выполненными работами и рецензиями, рубежного контроля, самоконтроля и итогового тестирования по дисциплине.

В ЭИОС ИнЭО реализована сетевая технология обучения, предоставляющая возможности для активного взаимодействия студентов с преподавателями через Интернет и интегрирующая современные технологии корпоративных интернет-порталов и современных систем, инструментов и технологий e-learning (smart-learning).

Ключевыми подсистемами ЭИОС ИнЭО являются:

- учебный кабинет студента/преподавателя;
- персональная информационная лента студента;
- личная карточка студента;
- календарь обучения;
- система отправки отчетов;
- система учета успеваемости;
- система поддержки пользователей;
- система сообщений и объявлений;
- система доставки учебного контента;
- система администрирования и мониторинга учебного процесса;
- автоматизированная система оценки и контроля знаний студентов;
- ликвидация академических задолженностей;
- служба поддержки пользователей;
- система интеграции с внешними модулями (форумы, вебинары).

Доступ ко всем инструментам и сервисам ЭИОС осуществляется через персональные кабинеты студентов и преподавателей. Персонализированная новостная лента позволяет доставлять участникам учебного процесса разнообразную информацию как общего, так и

персонального назначения, отображать предстоящие и просроченные события, информировать о состоянии отчетов по контрольным мероприятиям, поступившим сообщениям и др.

Система администрирования и мониторинга учебного процесса позволяет администрации ИнЭО оперативно управлять учебным процессом на основе:

- контроля за исполнением сроков предоставления работ студентами и рецензий преподавателями;
- мониторинга качества и времени проведения сетевых занятий со стороны преподавателя, а также посещаемости со стороны студентов;
- соблюдения студентами и преподавателями требований выполнения индивидуальных домашних заданий и написания рецензий;
- контроля своевременности ответов преподавателей на вопросы в форуме и др.

Все учебные занятия (установочные лекции, лекции-семинары по проблемным вопросам дисциплины, тематические консультации по выполнению ИДЗ, лабораторных работ, предэкзаменационные консультации) для студентов ИнЭО, обучающихся по дистанционной и гибридной моделям, проводятся в формате вебинаров. В 2013/14 учебном году проведено более 5000 вебинаров, что на 2000 вебинаров больше, чем в 2012/13 учебном году. Видеозаписи вебинаров доступны студентам в ЭИОС ИнЭО в течение всего периода обучения.

2.15. Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями

Учебный и научный процессы университета обеспечиваются информационно-библиотечными ресурсами Научно-технической библиотеки (НТБ):

- универсальным книжным фондом общей численностью 2,7 млн экз., который ежегодно пополняется на 35-40 тыс. печатных и 1,5 тыс. электронных изданий;
- ежегодно обеспечивается удаленный доступ к 56 лицензионным отечественным и зарубежным базам данных издательств с любого рабочего места, содержащих 45 млн научных публикаций;
- 6 электронно-библиотечных систем (ЭБС) обеспечивают доступ к 5 тыс. электронных учебников и учебных пособий по основным образовательным программам;
- электронной библиотекой ТПУ, насчитывающей 34 тыс. полнотекстовых публикаций сотрудников ТПУ;
- подпиской на 606 наименований периодических и информационных изданий, в том числе электронных – 202 (на 2015 год);

Общий библиотечный фонд печатных изданий составляет 2 633 566 экз., из них: 627 856 экз. – учебная, учебно-методическая литература, в том числе обязательная учебная литература – 382 155 экз., новая, не старше 5 лет, 155 339 экз.

Объем фонда основной учебной литературы (с грифом) по количеству названий составляет более 78 % от всего фонда учебной литературы. Фонд основной учебной литературы формируется как на печатных носителях, так и на электронных, включенных в электронно-библиотечные системы (ЭБС) в соответствии с приказом Минобразования РФ от 11.04.2001 № 1623 «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» (с изменениями от 23.04.2008 г.). Количество наименований – 29 988, экземпляров – 632 059. Обеспеченность обучающегося по каждой дисциплине учебного плана – более 1 экз.

НТБ ТПУ приобретены 168 наименований электронных книг по профилю университета на 10-летний срок действия.

Фонд дополнительной литературы состоит из справочной литературы, периодических и информационных изданий на бумажных и электронных носителях и количественно соответствует нормативам. НТБ имеет подписку на 404 наименования периодических изданий в бумажном виде, 158 – в электронном виде, 44 реферативных журнала.

Полностью обеспечены электронными версиями учебников и учебных пособий 15 укрупненных групп направлений подготовки:

- 010000 «Физико-математические науки»;
- 020000 «Естественные науки»;
- 030000 «Гуманитарные науки»;
- 080000 «Экономика и управление»;
- 100000 «Сфера обслуживания»;
- 120000 «Геодезия и землеустройство»;
- 130000 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»;
- 131000 «Нефтегазовое дело»;
- 140000 «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника»;
- 150000 «Металлургия, машиностроение и металлообработка»;
- 210000 «Электронная техника и наноэлектроника»;
- 220000 «Автоматика и управление»;
- 230000 «Информатика и вычислительная техника»;
- 240000 «Химическая и биотехнологии»;

- 280000 «Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды»;
- 070000 «Культура и искусство» (направление 072500 «Дизайн»).

Обеспеченность данных направлений более чем 20 названиями электронных изданий осуществляется за счет доступа к электронно-библиотечным системам: «Лань», «Электронная библиотека технического вуза», «Айбукс», «НЭЛБУК», Znanium, Grebennikon, а также к электронным версиям учебников и учебных пособий издательства ТПУ и центральных издательств, размещенных на сервере ТПУ.

Три укрупненные группы обеспечены на 92 %:

- 260000 «Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров» (направление 261400 «Технология художественной обработки материалов»);
- 200000 «Приборостроение и оптотехника» (направления 200100 «Приборостроение», 200400 «Оптотехника», 201000 «Биотехнические системы и технологии»);
- 040000 «Социальные науки».

Основной причиной недостаточного укомплектования укрупненных групп: электронными ресурсами является отсутствие в настоящее время электронных ресурсов на российском книжном рынке.

Системный подход к комплектованию библиотечного фонда – приобретение новых ЭБС, подписка на отдельные коллекции, углубленный поиск литературы для недостаточно укомплектованных учебных дисциплин – позволил достичь к концу 2014 г. 96 %-й обеспеченности всех направлений укрупненных групп.

2.16. Основные задачи и приоритеты в области совершенствования образовательной деятельности в 2014/15 учебном году

- Совершенствование качества подготовки специалистов:
 - организация работы единой постоянно действующей профессиональной приемной комиссии университета;
 - введение в образовательную практику при работе со школьниками игровой образовательной платформы и сервисов Интернет-лица ТПУ;
 - обеспечение активной работы со школьниками на базе полигона занимательных наук «Склад ума» и в социальных сетях;
 - организация и проведение научно-популярных мероприятий, направленных на привлечение в университет заинтересованных абитуриентов;

- разработка фондов оценочных средств и проведение независимого оценивания по базовым фундаментальным унифицированным дисциплинам учебного плана (математика, физика и др.);
- полномасштабное внедрение механизмов оценки качества проектируемых и реализуемых ООП (со стороны студентов, членов ГЭК, выпускников и работодателей);
- организация проведения государственной аккредитации ООП по всем уровням образования.
- Совершенствование структуры образовательной деятельности и образовательных программ:
 - маркетинговые исследования рынка труда и образовательных услуг;
 - мониторинг и оценка конкурентоспособности (актуальности и эффективности) ООП по всем уровням образования, оптимизация структуры подготовки (укрупнение по приему в рамках УГНС), увеличение доли ООП магистратуры и аспирантуры в общей структуре приема (доля студентов ООП уровня магистратуры и аспирантуры – не менее 26 %);
 - модернизация структуры учебных подразделений;
 - модернизация ООП с учетом требований ФГОС 3+;
 - разработка и реализация уникальных образовательных программ мирового уровня (5 к концу 2015 г.);
 - разработка сетевых образовательных программ с ведущими российскими университетами (СГМУ, ТГУ и др.).
- Интернационализация образования:
 - модернизация и разработка новых ООП с учетом требований международных стандартов CDIO;
 - развитие системы языковой подготовки студентов и сотрудников университета, в том числе повышение качества изучения студентами профессионально-ориентированного английского языка (использование электронных образовательных ресурсов (MOOCs, English for Academic Purposes (EAP ToolKit) и др.) (количество курсов, реализуемых на английском языке – не менее 360 (к концу 2015 г.));
 - разработка и реализация ООП на английском языке (12 % (к концу 2015 г.));
 - разработка и реализация сетевых программ с ведущими зарубежными университетами (в том числе Double Degree) (не менее 120 иностранных студентов, обучающихся на программах (к концу 2015 г.));

- организация взаимодействия со славянскими университетами в Киргизии и Таджикистане;
- развитие международной академической мобильности преподавателей и студентов (обеспечение не менее 400 студентов ТПУ, участвующих в программах международной академической мобильности, не менее 5 % студентов из ведущих зарубежных университетов, проучившихся в ТПУ не менее чем 1 месяц);
- привлечение в университет иностранных студентов (не менее 19 % от общего контингента).
- Совершенствование организации учебного процесса:
 - приведение нормативной базы организации учебного процесса в соответствие с требованиями нового Закона об образовании в Российской Федерации и подзаконных актов, разработка Стандарта ООП ТПУ (ред. 2014 (5));
 - разработка электронных образовательных ресурсов и внедрение их в образовательную практику по всем формам обучения, разработка и реализация MOOCs на российских и зарубежных платформах (не менее 3 (к концу 2015 г.));
 - развитие активных и интерактивных образовательных технологий (проблемно-ориентированное, проектно-организованное обучение и др.), увеличение их доли в учебном процессе;
 - развитие системы элитного технического образования, в том числе в магистратуре (не менее 90 % выпускников бакалавриата ЭТО, продолживших обучение в магистратуре, набор в магистратуру ЭТО не менее 100 чел.);
 - совершенствование управления учебным процессом с использованием информационно-программных комплексов (Фонд ООП, Проектирование ООП, Унифицированные дисциплины, Рабочая программа дисциплины, Календарный план дисциплины, Индивидуальный учебный план студента, Проектная деятельность, ПОУП, Индивидуальный план работы ППС, Работа ГЭК и др.);
 - развитие лично-ориентированной образовательной среды (военная подготовка, элективные курсы, каталог образовательных ресурсов университета, привлечение магистрантов к реализации Программы академической и социальной адаптации и работе со школьниками в рамках педагогической практики, организация летних и зимних школ, разработка портфолио студента ТПУ);
 - организация и стимулирование эффективной работы руководителей ООП и ответственных за профили (специализации).

3. Востребованность выпускников

Одним из показателей эффективности работы вуза является востребованность и конкурентоспособность его выпускников на рынке труда.

В число показателей уровня востребованности выпускников относятся такие показатели, как: количество заявок (вакансий) от работодателей, количество выпускников, трудоустроенных по полученной специальности/направлению подготовки, количество компаний-работодателей и т. д.

Анализ результатов трудоустройства за последние 4 года (рис. 3.1) позволяет сделать вывод о довольно высоком и устойчиво- стабильном спросе со стороны работодателей на выпускников ТПУ.

Как показывает практика, из года в год спрос на выпускников ТПУ превышает количество выпускников в 1,5 раза и более, а количество выпускников, получивших направление к месту работы, превышает показатель 90 %.

Качество подготовки выпускников обеспечивается сформированной системой взаимодействия ТПУ с ведущими предприятиями высокотехнологичных отраслей экономики, учитывающей ценность формирования специалиста на всех этапах его профессионального становления. Об этом свидетельствует большое количество заявок на выпускников ТПУ, поступающих не только от предприятий Томска и Томской области, но и других регионов России, стран ближнего и дальнего зарубежья.

Доля заявок на выпускников ТПУ, поступивших от предприятий и организаций Сибирского федерального округа, сохраняется в пределах 55–60 %. В 2014 г. увеличилось число заявок от предприятий Центрального (5 % до 9 %) и Приволжского (с 2 % до 5 %) округов, что расширяет возможность выпускников в трудоустройстве в эти регионы (рис. 3.2.–3.3.).



Рис. 3.1. Динамика трудоустройства выпускников ТПУ

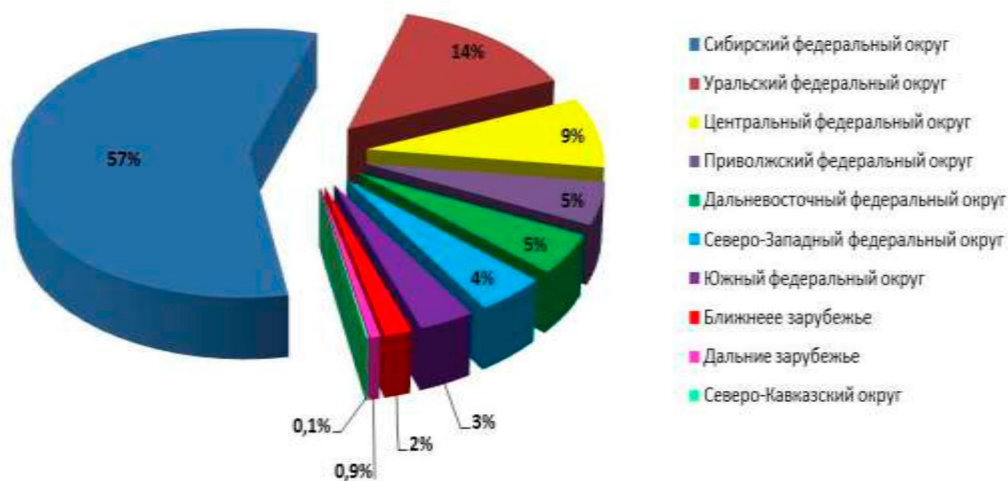


Рис. 3.2. Заявки от предприятий на выпускников 2014 года по регионам

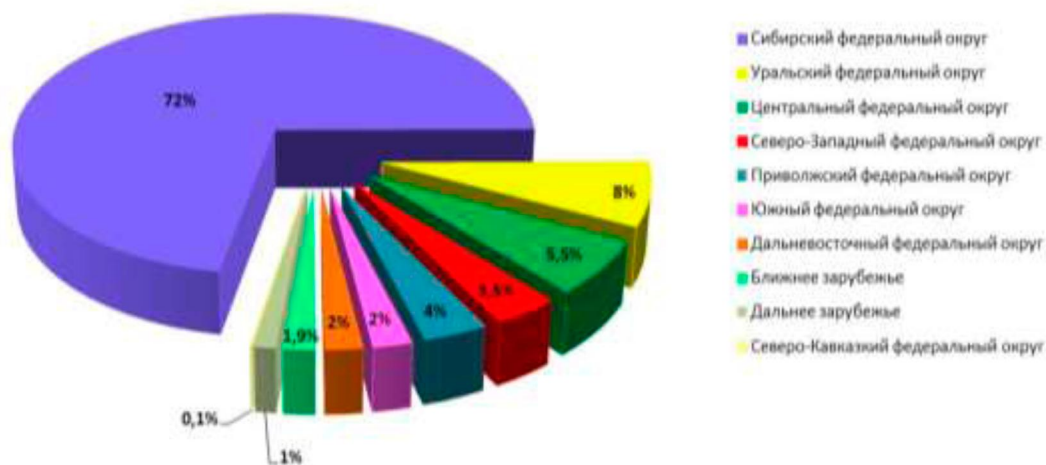


Рис. 3.3. География трудоустройства выпускников 2014 г.

Сравнивая картину географии поступивших заявок с картиной географии распределения выпускников, видим, что выпускники не стремятся уезжать из Томска. По итогам 2014 г. в Томске и Томской области трудоустроилось 61 % всех выпускников, в СФО – 11 %, остальные уехали работать в другие регионы. При этом доля использования вакантных мест из других регионов со стороны выпускников составляет 32 %.

Устойчивая репутация ТПУ как лидера в сфере инженерного образования, подтверждается показателем востребованности выпускников в разрезе структурных

подразделений ТПУ, реализующих образовательные программы в сфере приоритетных направлений развития экономики.

Сравнительный анализ итогов мониторинга за последние четыре года свидетельствует об устойчивой и высокой потребности в выпускниках ТПУ. Анализ востребованности выпускников в разрезе по структурным подразделениям ТПУ показывает, что традиционно сохраняется высокий спрос на выпускников Физико-технического института – 314 %; Института физики высоких технологий – 244 %; Института неразрушающего контроля – 196 %; Энергетического института – 198 % (от выпускников, намеренных трудоустроиться). Положительная динамика востребованности выпускников с 2012 до 2014 гг. отмечена в Физико-техническом институте (с 237 % до 314 % соответственно) и институте физики высоких технологий (со 154 % до 244 % соответственно) (рис. 3.4).

Динамика, которую показали институты при проведении персонального рассмотрения трудоустройства выпускников 2014 г., в целом сопоставима с данными 2013 г.

В сравнении с 2013 г. улучшили результаты итогов персонального трудоустройства выпускников в 2014 г. следующие структурные подразделения ТПУ: ФТИ – 98 % (92 % – 2013 г.); ИФВТ – 93 % (88 % – 2013 г.); ИПР – 92 % (88 % – 2013 г.). Сохранили свои позиции на уровне 2013 года: ИНК – 97 %.

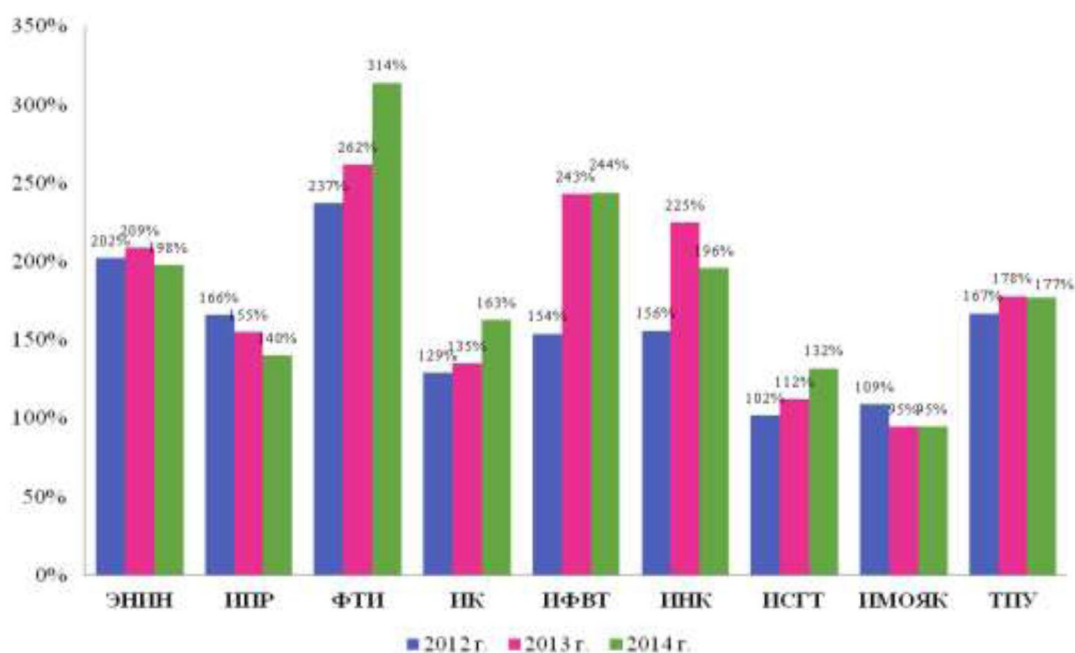


Рис. 3.4. Динамика востребованности выпускников ТПУ со стороны промышленных предприятий (в разрезе институтов) 2012–2014 гг.

В сравнении с 2013 годом снизили результаты персонального трудоустройства выпускников следующие структурные подразделения: ЭНИИ – 94 % (100 % - 2013 г.); ИСГТ – 88% (95 % – 2013 г.); ИНК – 93% (97% – 2013 г.). С одной стороны, это может

свидетельствовать о низкой активности со стороны студентов в отношении будущего места работы. С другой стороны – о низкой информированности со стороны кафедр, НОИ о потенциальных предприятиях – работодателях, о возможных путях поиска работы и об этапах трудоустройства.

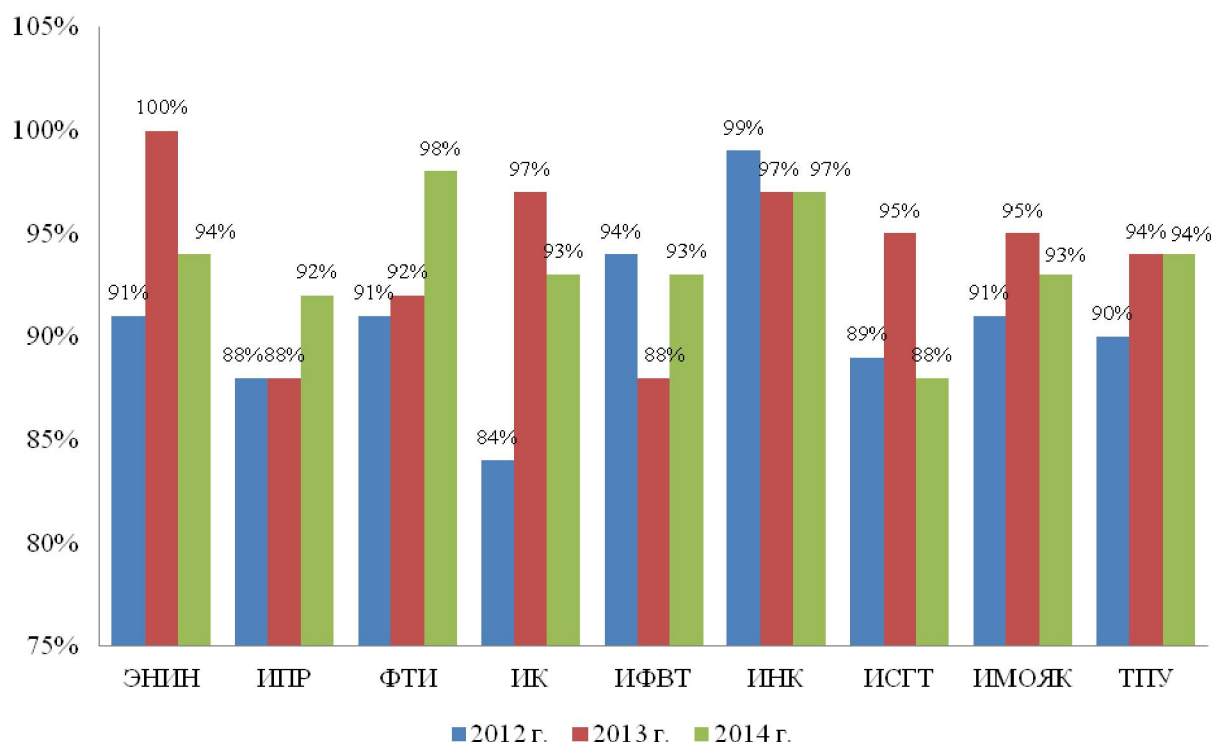


Рис. 3.5. Трудоустройство выпускников 2012–2014 гг. в разрезе подразделений ТПУ

Основой эффективного функционирования системы содействия трудоустройству выпускников является взаимодействие ТПУ с компаниями и организациями - партнерами вуза.

Ежегодно свыше 500 предприятий присылают заявки на выпускников ТПУ. Крупнейшими заказчиками выпускников ТПУ 2014 г. стали следующие предприятия:

- ОАО «Томскнефть ВНК» – 32 выпускника;
- ОАО «Научно-производственный центр «Полюс» – 27 выпускников;
- Научно-производственное объединение «Санкт-Петербургская электротехническая компания» – 14 выпускников;
- ОАО «Томский научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа» – 14 выпускников;
- филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом «Ростовская атомная станция» – 14 выпускников;
- ОАО «Информационные спутниковые системы имени М.Ф. Решетнева» – 12 выпускников;

- ООО «Газпром трансгаз Томск» –11 выпускников;
- филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом «Кольская атомная станция» – 11 выпускников и др.

Для решения задач, связанных с трудоустройством и востребованностью выпускников, в течение учебного года проводится комплекс мероприятий:

- централизованная процедура персонального трудоустройства выпускников ТПУ. Результат - сбор заявок на молодых специалистов и формирование направлений для будущего трудоустройства выпускников (трижды в год);
- мероприятия, способствующие трудоустройству выпускников: презентации предприятий, ярмарки вакансий, дни карьеры и т. п.;
- постоянный мониторинг потребностей организаций в молодых специалистах, на основании поступающих в ТПУ заявок;
- взаимодействие с государственной службой занятости населения Томской области;
- работа со студентами по повышению их конкурентоспособности на рынке труда посредством профориентации, информирования о тенденциях спроса на молодых специалистов с высшим образованием;
- размещение оперативной информации о вакансиях на сайте ЦСТК ТПУ;
- ежегодный мониторинг прибытия выпускников ТПУ спустя год после окончания к месту работы.

Ежегодно услугами содействия трудоустройству и адаптации выпускников на рынке труда со стороны ТПУ пользуется около 80 % выпускников, самостоятельное трудоустройство находится в пределах 9–13 %, а доля нетрудоустроенных ежегодно снижается (6 % в 2013 г. и 3 % в 2014 г.).

4. Научно-исследовательская деятельность

Университет располагает высококвалифицированным кадровым потенциалом: около двух тысяч научно-педагогических сотрудников участвуют в научных исследованиях, разработке новой техники и технологий, почти две трети из них – кандидаты и доктора наук, в том числе 22 академика и члена-корреспондента РАН и РАНХ.

Стратегической целью развития ТПУ является становление его как университета мирового уровня, ориентированного на кадровое обеспечение и разработку технологий для ресурсоэффективной экономики. Кластеры центра превосходства ТПУ «Безопасная среда обитания», «Устойчивая энергетика», «Медицинская инженерия», «Ресурсы планеты», «Когнитивные системы и телекоммуникации» и «Социально-гуманитарные технологии

инженерной деятельности» соответствуют критическим технологиям РФ и направлениям 14 научных школ ТПУ, 7 из которых – ведущие школы РФ.

Университет занимает лидирующее положение среди вузов РФ по объемам НИОКР, зарубежных контрактов, количеству опубликованных статей, полученных патентов и защитах кандидатских и докторских диссертаций.

Суммарный объем НИОКР университета за период 2011–2014 гг. составляет более 6,6 млрд. руб (2014 год – более двух млрд. руб). Объем договоров на выполнение НИОКР по заказу предприятий реального сектора экономики составляет более 72 %. Заказчиками выступают Adensis GmbH Company (Германия), Smiths Heimann GmbH (Германия), Beijing (Китай), Dalian Xinghai Nanotechnology Co. (Китай), ITAC Ltd (Япония), ЗАО Акционерная компания «АЛРОСА», ОАО «ГМК Норильский никель», ООО «Газпромнефть-Восток», ОАО «Информационные спутниковые системы им. М.Ф. Решетнева», ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «МРСК Юга», ОАО СО ЕЭС, ОАО ФСК ЕЭС, РКК «Энергия» и др.

4.1. Инновационная деятельность

Инновационная инфраструктура ТПУ:

- Научно-образовательные институты с входящими в их состав кафедрами и научными лабораториями;
- Центр трансфера технологий (ЦТТ), осуществляет привлечение в университет внебюджетных средств путем коммерциализации научно-технических и технологических разработок;
- бизнес-инкубатор, организует взаимодействие с предприятиями инновационного пояса ТПУ и осуществляет системное вовлечение в предпринимательскую деятельность студентов, аспирантов и молодых ученых университета;
- Проектно-конструкторский институт и центр «Опытное производство» (ПКИ ОП), оказывают услуги в области технологического проектирования, создания экспериментальных изделий и опытных образцов научно-технических разработок;
- ООО «Технологический инкубатор ТПУ», созданный в 2002 г., путем внесения в уставной капитал предприятия интеллектуальной собственности университета, осуществляет оказание комплексной поддержки размещенным в Конструкторско-технологическом бизнес-инкубаторе (имущественном комплексе администрации Томской области) стартап-компаниям: менеджмент проектов, привлечение венчурного финансирования, проведение маркетинговых исследований, организация образовательных программ;

- отдел правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности (ОПОРИД), обеспечивает эффективную правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности ТПУ;
- управление магистратуры, аспирантуры и докторантуры (УМАД), осуществляет совершенствование, координацию и поддержку научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых, подготовку специалистов высокой и высшей квалификации;
- кафедра инженерного предпринимательства, реализующая обучение студентов всех инженерных специальностей ТПУ по курсу «Инженерное предпринимательство» и подготовку менеджеров в сфере техники, технологий и научно-образовательной сфере;
- выставочный центр «Наука и образование в ТПУ: традиции и новации», деятельность центра направлена на повышение престижа научно-технической, инновационной и образовательной деятельности университета, рекламу конкурентоспособных идей, перспективных инвестиционных проектов и разработок для повышения эффективности коммерциализации;
- малые инновационные предприятия, созданные с долевым участием в их уставном капитале ТПУ (МИП), являются ключевым элементом завершающей стадии инновационного процесса. Они созданы для вывода на рынок высокотехнологичных продуктов, основанных на использовании результатов интеллектуальной деятельности университета.

ТПУ является членом Ассоциации предпринимательских университетов России, что позволяет обмениваться самым передовым опытом в области коммерциализации технологий.

По результатам научно-технической деятельности за последние 4 года в ТПУ получено 798 охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, 8 зарубежных патентов, из них в 2014 году 3 евразийских:

- «Способ получения биологически активного покрытия»;
- «Ионный диод с магнитной самоизоляцией»;
- «Линейный индукционный ускоритель».

Поставлено на бухгалтерский баланс 80 объектов интеллектуальной собственности, по результатам которых заключено 36 лицензионных договоров, в том числе заключено лицензионное соглашение с зарубежным партнером ООО «Коатум» (г. Юрмала, Латвия) по проекту «Гибридные материалы и покрытия для регенеративной медицины».

Примером успешной коммерциализации разработки ТПУ является первая в Российской Федерации продажа лицензии вузом, по которой производится регулярное

начисление лицензионных платежей (роялти) за использование результатов интеллектуальной деятельности вуза: ТПУ и ООО «Унитех» заключили лицензионный договор на использование полезной модели – учебно-лабораторный комплекс «Химия», разработанный сотрудниками кафедры физической и аналитической химии ТПУ. За время действия исключительной лицензии объем лицензионных отчислений (роялти) и договорных работ с ТПУ в рамках реализации УЛК «Химия», составил более 8,0 млн руб.

В рамках меморандума о сотрудничестве между Фондом «Сколково» и Томским консорциумом научно-образовательных и научных организаций резидентами инновационного центра «Сколково» стали малые предприятия ТПУ:

- центр исследований и разработок «Интеллектуальные энергосистемы»;
- ООО «Нанокор», кластер «Биомедицина»;
- ООО «Центр нефтегазовых технологий», кластер «Энергоэффективность».

В настоящее время в университете открыто 51 коммерческое предприятие с участием ТПУ, в которых создано 210 новых рабочих мест.

В 2014 г. 3 малых инновационных предприятия инновационного пояса ТПУ (ООО «ИНКОМ», ООО «Мехатроника-ПРО» и ООО «НИИТЭК «ТПУ-Бурение») выиграли в конкурсе «Коммерциализация» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

ООО НИИ ТЭК «ТПУ-Бурение», резидент особой экономической зоны технико-внедренческого типа г. Томска, в 2014 г. стал победителем конкурса «Ежегодная общественная премия «Регионы – устойчивое развитие». Совместно с «Заводом ОНК» и испытательной лабораторией Томского политехнического университета «Буровые промывочные и тампонажные растворы» «ТПУ-Бурение» приступило к строительству завода по производству инновационных растворов для бурения и тампонирования нефтяных и газовых скважин, получив поддержку Минэкономразвития в размере 87,7 млн руб.

ООО «Нанокор» с проектом «Технологии лечения атеросклеротических бляшек в кровеносных сосудах человека с использованием биоактивных наночастиц», являясь резидентом Сколково, в 2013 г. выиграло грант (4 млн руб.) по Российско-германской программе (ВМВФ), в 2014г. предприятие стало победителем регионального этапа всероссийского конкурса «СтартАп тур – 2014».

15 проектов МИП поддержаны Фондом содействия развитию МФПНТС, с общим объемом 33,8 млн руб.

Победителями программы «У.М.Н.И.К» в 2014 г. является 91 человек из числа студентов, аспирантов и молодых ученых ТПУ. Привлечено финансирование за последние 4 года в объеме 36,4 млн руб.

7 проектов УМНИК стали победителями конкурса «УМНИК на СТАРТ» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, получив поддержку в размере 7 млн руб.

ТПУ совместно с ООО «Унитех» выиграл грант в размере 9 млн руб. Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере МОСТ (Модернизация образования современными технологиями) на разработку программного и методического обеспечения для Учебно-лабораторного программно-аппаратного комплекса – «Химия в школе».

Проведен аудит 125 научно-технических разработок, выполнявшихся в соответствии с приоритетными направлениями развития ТПУ. Центр трансфера технологий принял активное участие в формировании каталога инновационных проектов и продукции на региональном портале Томской области (<http://inotomsk.ru/products/>). На сегодняшний день на портале размещены описания 60 инновационных проектов и продуктов ТПУ.

В 2014 г. создан центр Proof of Concept – экспериментальный инновационный центр по предпроектной подготовке проектов при поддержке фонда USRF (получен грант на \$99878).

Для повышения доступности и наглядности представления сведений о перспективных научных разработках университета, и в первую очередь продуктах и услугах, на которые можно разместить заказ уже сейчас, разработан и размещен на корпоративном портале ТПУ интерактивный каталог с современным удобным интерфейсом (<http://inno.tpu.ru>).

23 инновационные разработки ТПУ в форме интерактивных анкет размещено в «Сборнике перспективных научных, инновационных разработок, заделов, реализуемых научными, исследовательскими коллективами вузов и научных организаций» на сайте <http://inno-sbornik.extech.ru>.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет активно взаимодействует с вузами, крупными компаниями с государственным участием и различными организациями реального сектора экономики в сфере научных разработок на всех этапах (от идеи проекта до его коммерциализации). Одним из наиболее успешных примеров взаимодействия вуза с крупными компаниями являются разработки, выполняемые в рамках Постановления Правительства № 218. Совместно с ведущими промышленными предприятиями выполняются проекты:

- с ОАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» и Институтом физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук (ИФПМ СО РАН), проект направлен на разработку и внедрение высокоэффективной технологии активно-пассивного контроля качества соединений,

полученных методом сварки трением с перемешиванием, для изготовления корпусных элементов ракетно-космической техники;

- с Институтом угля СО РАН и ОАО «КОРМЗ», проект по созданию производства нового вида щитовых проходческих агрегатов многоцелевого назначения – геолодов;
- с ЗАО «Закаменск», проект по созданию новой технологии получения вольфрамсодержащей продукции улучшенного качества.

ТПУ входит в 12 программ инновационного развития крупных компаний с государственным участием, по шести из которых является опорным вузом (ГК «Росатом», ОАО «РАО Энергетические системы Востока», ОАО «Газпром», ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы», ФГУП «Научно-производственное объединение по медицинским иммунобиологическим препаратам «Микроген», ОАО «Информационные спутниковые системы имени М.Ф. Решетнева») и в состав 25 технологических платформ (ТП). В ряде ТП ученые ТПУ являются членами научно-технических и экспертных советов. В ТП «Технологии добычи и использования углеводородов» ректор ТПУ П.С. Чубик входит в исполнительный комитет платформы, в ТП «СВЧ технологии» сотрудники ТПУ входят в состав научно-технического совета технологической платформы, в ТП «Глубокая переработка углеводородных ресурсов» 2 сотрудника ТПУ включены в экспертные советы технологической платформы. Таким образом, полностью охвачены следующие направления: медицина и биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии, фотоника, технологии металлургии и новые материалы, электроника и машиностроение.

Одним из важнейших направлений развития университета является научная интеграция с академическими учреждениями. Высокий уровень интеграционных работ ТПУ и СО РАН подтверждается всемирно известными научными школами: «Сибирская гидрохимическая», «Структурная мезомеханика наноструктурных поверхностных слоев и покрытий» и др. Созданы и работают 3 совместные кафедры с Томским научным центром (ТНЦ) СО РАН, 17 научно-образовательных центров и лабораторий, в т. ч. три международных, Центр коллективного пользования и 2 консорциума (ТНЦ СО РАН, ИФПМ СО РАН).

Действуют 15 договоров о сотрудничестве с учреждениями Федерального агентства научных организаций (ФАНО). Основные научные направления, по которым университет работает с институтами ФАНО России:

- Безопасная среда обитания (неразрушающий контроль и диагностика, материалы для экстремальных условий, утилизация бытовых и промышленных отходов);

- Устойчивая энергетика (технологии высокотемпературной сверхпроводимости для энергетики, ядерное и водородное топливо нового поколения, ресурсоэффективная генерация);
- Медицинская инженерия (биоинженерные материалы и технологии, радиационные технологии в биоинженерии, электрофизические биомедицинские комплексы);
- Ресурсы планеты (ресурсоэффективное недропользование, чистая вода, «зеленая» химия);
- Когнитивные системы и телекоммуникации (когнитивные программно-аппаратные комплексы с высокопроизводительной обработкой данных, беспроводные телекоммуникационные системы и технологии).

В университете проводятся научные исследования в рамках региональных кластеров, созданных на территории Российской Федерации. ТПУ является участником инновационного территориального кластера «Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии». Центром кластерного развития одобрены для реализации 4 проекта:

- «Диагностические наборы для проведения медицинских радионуклидных исследований» совместно с СибГМУ, НИИ онкологии;
- «Системы поддержки принятия решения для научных и ситуационных медицинских центров на основе семантических сетей» совместно с СибГМУ и НИИ курортологии и физиотерапии;
- «Создание автоматизированной установки по производству 3D-полимерных конструкций, используемых в регенеративной медицине, и их тестирование» совместно с НИИ курортологии и физиотерапии и ООО «Банк стволовых клеток»;
- «Создание центра компетенций в области мехатроники» совместно с ООО НПФ «Мехатроника-ПРО», ООО «Мехатроника-Софт», ЗАО «ТомЗЭЛ», ЗАО «Элеси», ОАО НПЦ «Полюс», СТИ НИЯУ МИФИ.

ТПУ является участником высокотехнологичного инновационного территориального кластера «Современные керамические материалы и нанотехнологии» (ХК ОАО «НЭВЗ-Союз», НПК «Сибирская керамика»).

Совместно с ИФПМ СО РАН, Таврическим национальным университетом имени В.И. Вернадского (г. Симферополь), Институтом водных и экологических проблем (ИВЭП) СО РАН, ООО «Сибстройнефтегаз» создан консорциум «Комплексные решения по водоподготовке, водоочистке и использованию водных ресурсов».

Достигнуто соглашение о создании консорциума «Роботизированный кластер малоразмерных космических аппаратов». Участники консорциума: ТПУ, РКК «Энергия»,

"ИСС им. Решетнева", Открытое акционерное общество «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем», ИФПМ СО РАН, МАИ, НИУ СГАУ и др.

4.2. Публикационная активность

Результаты научных исследований ученых и специалистов университета отражены в монографиях, учебниках, статьях и докладах. Ежегодно публикуется более 1 0000 трудов. В 2014 году число статей в научной периодике составило 4700, из них индексируемые Web of Science – 789, Scopus – 1243 и РИНЦ – 3155. Опубликовано 121 монография, в том числе 25 в зарубежных издательствах. Количество статей, индексируемых иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, РИНЦ), в расчете на одного НПП составляет – 1,7. Публикации, отраженные в индексируемых базах, индексы цитируемости приобретают все большую актуальность, поскольку являются важными показателями работы каждого преподавателя, степени его включенности в мировое научное сообщество. В университете разработана и внедрена система стимулирования за конкретные результаты научно-образовательной и интеллектуальной деятельности.

Количество публикаций WoS/Scopus за 2012–2014 гг. на 1 НПП составляет 1,03. Средний показатель цитируемости за 2010–2014 гг. на 1 НПП (2009–2013 гг.) = 3,6.

В настоящее время 37 (19 в 2013 г.) ученых вуза имеют индекс Хирша более 10. В ТПУ издаются журналы «Известия ТПУ» (ИФ РИНЦ – 0,2, входит в перечень ВАК) и «Вестник Науки Сибири» (ИФ РИНЦ – 0,005). Запущен онлайн журнал «Resource Efficient Technologies», индексируемый Scopus. Планируется изменение политики журнала «Известия ТПУ», проводится работа по его индексации в международной базе данных Scopus.

4.3. Подготовка кадров высокой и высшей квалификаций

Одной из стратегических задач развития ТПУ является трансформация в университет магистерско-аспирантского типа. Для решения этой задачи развития в ТПУ развивается система непрерывной подготовки кадров высшей квалификации с единой научно-образовательной траекторией «магистрант–аспирант–докторант». Начиная с вовлечения к научно-исследовательской деятельности магистрантов, заканчивая отбором лучших выпускников для обучения в аспирантуре ТПУ. При этом научно-образовательная траектория «магистрант–аспирант–докторант» на всех ее стадиях тесно интегрирована с другими ВУЗами России и зарубежных стран.

ТПУ проводит активную кампанию по привлечению лучших выпускников вузов к обучению в ТПУ в магистратуре, аспирантуре и докторантуре. Для этого реализуется

комплекс мероприятий, включающий в себя: on-line анкетирование, организацию научно-исследовательских стажировок магистрантов из партнерских вузов России и стран СНГ, конкурс на получение стипендии №OVA для обучения в аспирантуре ТПУ граждан иностранных государств, олимпиаду «Прорыв» с зачислением победителей олимпиады на бюджетные места для обучения в магистратуре ТПУ.

В 2014 г. в аспирантуре обучалось 888 человек по 20 направлениям подготовки, из которых 708 – в очной аспирантуре. На платной основе обучалось 125 аспирантов. Подготовку докторских диссертаций в докторантуре ведут 44 человека по 22 научным специальностям, 8 докторантов – на платной основе. Граждан ближнего и дальнего зарубежья обучается в аспирантуре – 89 человек.

В 2014 году в аспирантуру принято 228 человек на бюджетной основе, в том числе 27 граждан иностранных государств. Активно развивается целевая подготовка кадров высшей квалификации. В 2014 г. принято в аспирантуру 14 человек на целевые места по оборонно-промышленному комплексу. Основные предприятия, сделавшие заказ на подготовку кадров высшей квалификации, – Всероссийский НИИ экспериментальной физики, Институт ядерной энергии, ОАО «НЗХК», ФГУП «Горно-химический комбинат», ОАО «ТомскНИПИнефть», ОАО НПЦ «Полнос», ООО «НИОСТ» и др.

В связи утверждением правил приема 2014 г. по программам высшего образования, в аспирантуре совместно с управлением по информатизации разработана онлайн форма подачи документов в аспирантуру и записи на сдачу вступительных экзаменов.

Конкурс «Лучший аспирант ТПУ» ежегодно проводится в целях подготовки и формирования инженерной элиты, специалистов высшей научной квалификации из числа аспирантов ТПУ. Ежегодно лауреатами конкурса становятся 6 аспирантов, получающих дополнительные возможности при направлении в командировку, стажировку, а также оплату расходов, связанных с подготовкой и защитой диссертации.

В ТПУ создана и успешно функционирует система материального поощрения лучших аспирантов. Так, ежегодно Ученый совет ТПУ назначает на повышенную стипендию 15 аспирантов вуза, проявивших успехи в учебной и научной деятельности, имеющих наивысший балл по итогам аттестации.

Помимо конкурса «Лучший аспирант ТПУ», в рамках проекта ВИУ аспирантам оказывается материальная поддержка для подготовки к защите диссертации. Так, в 2014 г. 42 аспиранта получили поддержку на компенсацию расходов, связанных с командировкой для представления и защиты диссертации. Общий объем поддержки составил более 1,6 млн руб.

В 2014 г. аспирантами, докторантами и сотрудниками ТПУ защищено 184 диссертации, в том числе 31 докторская. Все диссертанты и их научные руководители премированы по решению Ученого совета ТПУ в соответствии с системой материального стимулирования сотрудников.

Одна из основных сфер интернационализации научной деятельности в ТПУ – развитие PhD-докторантуры. Обязательными критериями в этом аспекте становятся: международные образовательные программы, разрабатываемые совместно с зарубежными вузами партнерами, обязательная мобильность аспирантов и научных руководителей, участие аспирантов в международных рабочих группах при выполнении исследовательских проектов, междисциплинарность рабочих групп и проводимых исследований, акцент на индивидуализацию в развитии научной карьеры.

В зарубежные вузы для подготовки PhD – диссертаций командированы 26 аспирантов и сотрудников ТПУ, из них 6 проектов выполняется в рамках соглашений о двойном научном руководстве (Италия, Франция, Бельгия).

Гармонизацией программ аспирантской подготовки является разработка совместных программ подготовки аспирантов под двойным руководством профессоров из ТПУ и университета – партнера. В настоящее время такую подготовку проходят аспиранты ТПУ в ведущих мировых исследовательских центрах: Университет Париж–Юг, Университет Жозефа Фурье (г. Гренобль), Центр научных исследований и высшего образования Университета г. Гренобля (Франция); Университет Людвиг–Максимилиана (г. Мюнхен), Университет Дармштадт, Фраунгоферовский институт неразрушающего контроля, Институт технологий Карлсруэ, Технический университет Кемница (Германия); Венецианский архитектурный университет, Университет г. Тренто, Университет Каглиари (Италия), Будапештский университет технологии и экономики (Венгрия); Чешский технический университет в Праге.

В свою очередь, ТПУ занимает активную позицию в привлечении аспирантов из-за рубежа. В университете обучается 89 иностранных аспирантов из Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана, Вьетнама, Индонезии, Египта, Ирана, Ирака, Таиланда, Китая, Иордании и Нигерии. В планах университета – значительное расширение числа иностранных аспирантов, обучающихся как на русском, так и на английском языках.

В целях выявления и поддержки талантливых студентов, повышения их образовательного, профессионального, научного уровня и развития творческой активности ежегодно в ТПУ проводятся конкурсы на соискание звания «Лучший студент ТПУ», по итогам которого лауреатам конкурса, кроме материальной поддержки, предоставляется

возможность поступить в аспирантуру вне конкурса и продолжить свои научные исследования.

Для развития системы стимулирования студентов к выполнению научно-исследовательской работы в России и за рубежом, а также в целях совершенствования системы координации и поддержки научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых, в ТПУ была разработана и внедрена электронная система «Flamingo» с доменным адресом flami.ngo.tpu.ru.

Система предназначена для взаимодействия студентов с административным персоналом университета по вопросам участия и подачи заявок в конкурсах и конференциях, стипендиальных и грантовых программах.

По данным 2014 г. в системе зарегистрировано более 3200 человек.

В 2014 г. одним из приоритетов ТПУ было развитие мобильности студентов и молодых ученых, следствием чего стало существенное увеличение количества студентов, аспирантов и сотрудников, принявших участие в научных мероприятиях и прошедших стажировки в ведущих зарубежных образовательных и исследовательских центрах. В рамках реализации данной программы было поддержано 1236 командировок (конференции, олимпиады, стажировки по «ПЛЮС (P.L.U.S.)», конкурсы, чемпионаты и прочие мероприятия).

Основанием финансовой поддержки для участия в зарубежной конференции является публикация в журнале/сборнике трудов конференции, индексируемой в базах данных Scopus/WoS. Наиболее значимые конференции, в которых приняли участие студенты и аспиранты ТПУ: Channeling 2014 - Charged and neutral Particles Channeling Phenomena (Италия), The Third International Conference on Informatics Engineering and Information Science (Польша), XXI International Conference on Chemical Reactors (Нидерланды), 6th International Science, Social Science, Engineering and Energy Conference (Тайланд), 3-rd International Conference on Organic Chemistry (ICOC-2014), The International Forum on Strategic Forum, 2014 International Conference on Engineering Technology, Engineering Education and Engineering Management (Китай), International Conference on Power Science and Engineering (Испания) и др.

Общий объем средств, направленных на поддержку участия талантливых студентов и аспирантов в научных мероприятиях составил около 15 млн руб., из них более 4 млн руб. – для финансирования участия в зарубежных мероприятиях.

С 2014 г. в ТПУ действует стипендиальная программа «ПЛЮС (P.L.U.S.)», направленная на поддержку мобильности студентов и аспирантов для выполнения научных исследований в ведущих мировых научных и научно-образовательных организациях сроком

от 4 недель до 6 месяцев. За время действия программы – 471 студент и 95 аспирантов ТПУ получили финансовую поддержку по стипендии «ПЛЮС (P.L.U.S.)». География выполнения научных исследований стипендиатов обширна: Российская Федерация, Западная и Восточная Европа, Северная Америка, Австралия, страны Азии.

Общий объем средств, направленных на поддержку мобильности молодых исследователей по стипендиальной программе, в 2014 г. составил более 35 млн руб. (в том числе – 10,638 млн руб. израсходовано на стажировки аспирантов).

По итогам пройденных стажировок в ведущих университетах и научно-исследовательских центрах мирового уровня в 2014 г. аспирантами ТПУ было опубликовано 76 печатных работ, из них в изданиях, включенных в базы данных Web of Science и Scopus, – 24 работы, ВАК – 20 работ, в сборниках трудов конференций – 22 работы.

В 2014 году разработан механизм организации научно-исследовательских стажировок магистрантов и аспирантов зарубежных университетов в ТПУ при поддержке стипендии «Международная ПЛЮС (International P.L.U.S.)». По этой программе привлекаются аспиранты из европейских ВУЗов и научных организаций.

Проводится активное вовлечение студентов, аспирантов и молодых ученых к участию в конкурсах, направленных на поддержку интернациональной мобильности (DAAD, РФФИ, Фонд компании Bayer AG, Фонд Прохорова и др.).

Другим направлением поддержки талантливых студентов стала стипендиальная программа «MASTER», направленная на поддержку иностранных граждан поступивших в магистратуру ТПУ. Программа направлена на привлечение в магистратуру ТПУ талантливой молодежи – граждан государств дальнего зарубежья.

4.4. Участие в конференциях, выставках

На базе ТПУ ежегодно проводится более 60 международных конференций, форумов и симпозиумов при финансовой поддержке РФФИ, РГНФ, ФЦП и др. Среди них Международный конгресс по радиационной физике и химии неорганических материалов, сильноточной электронике и модификации материалов, Международный симпозиум «Излучение релятивистских электронов в периодических структурах», Международный форум по стратегическим технологиям (IFOST), форум ведущих зарубежных ученых «Перспективные технологии XXI века» и т. д.

На базе университета в 2014 г. проведено 59 научных мероприятий (из них 31 – международное), в том числе в рамках Года науки «Россия-ЕС»: Международный симпозиум по химии и технологии неорганических фторидов; Российско-германская школа молодых ученых «Возобновляемые источники энергии – биотехнология – нанотехнология»;

IV Международный конгресс по радиационной физике и химии конденсированных сред, сильноточной электронике и модификации материалов пучками частиц и потоками плазмы.

В апреле 2014 г. в г. Томске прошел I Всероссийский молодежный форум U-NOVUS–2014, региональным оператором которого был ТПУ. Университет организовал и провел выставку и конкурс разработок молодых ученых, в выставке принял участие 141 молодой ученый из 61 региона России.

Сотрудники университета приняли участие более чем в 400 конференциях, в том числе 219 зарубежных (Китай, Испания, Германия, Швеция, Великобритания, США и др.)

По результатам конференций было опубликовано более 400 статей в журналах *Advanced Materials Research*, *Procedia Chemistry*, *Journal of Physics*, *Applied Mechanics and Materials*, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* и др., индексируемые в международных базах данных Scopus – 377, WoS – 87.

Признанием научных исследований являются награды на выставках различного уровня. Так, на зарубежных (Китай, Швейцария, Германия, Франция, Таиланд, Чехия, Вьетнам, Корея, Украина, Казахстан и многие др.) и российских выставках ученые ТПУ ежегодно получают более 50 медалей и такое же количество дипломов.

Экспозиция Выставочного центра (ВЦ) ТПУ представлена более чем 200 экспонатами. Ежегодно Выставочный центр посещает около 100 делегаций. Это российские и зарубежные гости, представители промышленных компаний, бизнеса, властных структур (В.В. Путин, Д.А. Медведев, Ю.С. Осипов, С.В. Кириенко, А.Б. Миллер), средств массовой информации, науки и образования, главы дипломатических представительств ряда стран (Великобритании, Франции, Дании, Израиля и т. д.).

5. Международная деятельность

В 2014 г. ТПУ улучшил свои позиции в международном рейтинге *QS World University Rankings* - 501-550 место (в 2012 г. - 2013 г. – позиция 551-600).

Университет сотрудничает с ведущими зарубежными университетами и научными организациями в рамках 10 международных ассоциаций и консорциумов (CDIO, CESAER, T.I.M.E., CLUSTER, SEFI, EUA, IGIP, EAIE, inEER, EARMA). В 2014 г. на Генеральной ассамблее CLUSTER и заседании Совета Директоров CESAER университеты – партнеры подтвердили поддержку программ ТПУ:

- Стипендия «International PLUS» для программ академических обменов студентами;
- «Привлечение иностранных преподавателей на работу в ТПУ»;
- «Постдок ТПУ».

С 2012 г. в ТПУ реализуется концепция CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate), направленная на совершенствование базового инженерного образования. Концепция CDIO разработана в Massachusetts Institute of Technology (MIT). В университете в рамках концепции CDIO:

- модернизируются основные образовательные программы подготовки бакалавров: «Химическая технология» (ИПР), «Технологические машины и оборудование» (ИФВТ), «Электроэнергетика и электротехника» (ЭНИН);
- разработаны проекты интегрированных учебных планов пилотных ООП, предусматривающие реализацию междисциплинарных командных проектов студентов;
- начато внедрение стандартов CDIO в 5 программах бакалавриата:
 - 200100 «Приборостроение»;
 - 140800 «Ядерная физика и технологии»;
 - 140100 «Теплоэнергетика и теплотехника»;
 - 150100 «Материаловедение и технологии материалов»;
 - 230400 «Информационные системы и технологии».

Со Сколтехом реализуется проект «CDIO Academy» по совместной разработке и реализации программы повышения квалификации ППС «Применение концепции CDIO в инженерном образовании».

За отчетный период выполнены проекты по международным программам:

- ERASMUS Mundus: «Наращивание междисциплинарного потенциала для совершенствования сотрудничества с ЕС и РФ в области экономики, политики и образования»;
- FP7:
 - «Оценка влияния наноматериалов на загрязнение окружающей среды и опасностей для здоровья в течение их жизненного цикла»;
 - «Углубление российско-европейского сотрудничества в области науки и технологий и доступ стран Евросоюза к Российским национальным грантовым программам»;
 - «Квантовые аспекты калибровочных теорий с расширенной суперсимметрией»;
 - «Дальнейшее развитие двустороннего сотрудничества с Российской Федерацией в области научных исследований и инноваций»;
- TEMPUS:
 - «Проектирование инженерных образовательных программ, согласованных со стандартами EQF и EUR-ACE»;

- «Сеть региональных центров по туризму»;
- «Модернизация магистерской программы «Компьютерные сети и коммуникации».

Выполняются проекты:

- FP7:
 - «Плазменно- или электронно-ассистированное получение наноструктурных искусственных поверхностей медицинских имплантатов на основе 2D-подложек или 3D-скэффолдов»;
 - «Международная сеть новых стратегий обработки фосфатов кальция»;
 - «Дальнейшее развитие двустороннего сотрудничества с Российской Федерацией в области научных исследований и инноваций»;
- TEMPUS:
 - Международная магистерская программа «Обеспечение эффективности технологических процессов жизненного цикла продукта», координатор – Университет прикладных наук Йоханнеум (Австрия);
 - «Прикладные вычисления в технике и науке», координатор – Венский технический университет (Австрия);
 - «Онлайн система обеспечения качества программ обучения», координатор – Университет Генуи (Италия).

В настоящее время ТПУ имеет более 200 договоров и контрактов о сотрудничестве в области образования и научных исследований с партнерами из 35 стран мира. В 2014 г. заключено 28 новых договоров с вузами и организациями 14 стран мира: Германия, Италия, Франция, Великобритания, Финляндия, Индия, Дания, Израиль, Китай, США, Бразилия, Вьетнам, Казахстан, Таджикистан. В рамках стратегического партнерства реализуются программы повышения квалификации сотрудников и преподавателей университета, программы академических обменов и совместных (Double Degree) образовательных программ.

В ТПУ реализуются совместные магистерские программы с вузами Германии, Франции, Великобритании, Чехии и Казахстана:

- Геология нефти и газа (Reservoir Evaluation and Management), Herriot-Watt University, Scotland – ИПР;
- Физика высоких технологий в машиностроении (High Technologies Physics in Mechanical Engineering), Berlin Technical University, Germany – ИФВТ;
- Информатика (Informatics), Munich Technical University, Germany – ИК;
- Техника и физика высоких напряжений (High Voltage Engineering and Physics), Aachen University of Applied Sciences, Germany – ИФВТ;

- Производство и транспортировка электрической энергии (Power Generation and Transportation), Czech Technical University in Prague, Czech Republic – ЭНИН;
- Экологические проблемы окружающей среды (Environmental Problems in Geology), University Paris 11, France – ИПР;
- Управление в производственных системах (Production Systems Management), Czech Technical University in Prague, Czech Republic – ИНК;
- Трубопроводный инжиниринг (Pipeline Engineering), newcastle University, Great Britain – ИПР;
- Коммуникационные и встроенные системы (Communication and Embedded Systems), Anhalt University of Applied Sciences, Germany – ИНК;
- Информационные системы в управлении (Information Systems and Management), University of Orleans, France – ИГСТ;
- Неразрушающий контроль (Non-Destructive Testing), Dresden International University, Germany – ИНК;
- Управление разработкой месторождений нефти и газа на шельфе (Subsea Engineering and Management), University of Newcastle, Great Britain – ИПР;
- Проектирование и управление интеллектуальными энергосистемами (Design and Control of Smart Power Systems) Supelec, InPG, France – ЭНИН;
- Стандартизация, метрология и сертификация, КарГТУ – ИК;
- Физика конденсированного состояния вещества, КазНУ им. Аль-Фараби – ФТИ;
- Приборостроение, КарГТУ - ИНК;
- Техника и физика высоких напряжений, КарГТУ – ИФВТ;
- Сети ЭВМ и телекоммуникации, КарГТУ – ИК.

В 2014 г. разработаны и внедрены 4 уникальные образовательные программы мирового уровня:

- Производство на основе наноструктурных материалов (Университет Жозефа Фурье, Гренобль, Франция);
- Неразрушающий контроль в производственной и социальной сферах (Технический университет Дрездена (Дрезденский международный университет), Германия);
- Управление разработкой месторождений нефти и газа на шельфе (Университет Ньюкасла, Великобритания);
- Проектирование и управление интеллектуальными энергосистемами (Supelec (Высшая инженерная школа электрики), Париж, Франция), и Supelec (Высшая инженерная школа электрики), Париж, Франция).

Всего по сетевым программам с зарубежными партнерами в 2014 г. обучалось 314 студентов (в 2013 г. – 236).

Одним из направлений интернационализации науки и образования ТПУ является развитие программ академической мобильности, в которых принимают участие студенты/ аспиранты/ сотрудники ТПУ и вузов зарубежных стран.

Программа международной академической мобильности студентов предусматривает прохождение студентами части их образовательной программы в зарубежном вузе в течение одного семестра или года на основе индивидуального плана обучения. Программа академической мобильности имеет длительность от одного семестра до года, но может также быть ориентирована на изучение отдельных модулей/дисциплин в вузе-партнере или выполнение учебно-исследовательских проектов, прохождения практик и стажировок. В ТПУ организуется и реализуется широкий спектр программ академической мобильности студентов:

- академический обмен;
- включенное обучение;
- совместные с зарубежными вузами образовательные программы;
- образовательные программы международных консорциумов (Т.І.М.Е., Erasmus);
- тематические школы, стажировки, практики в зарубежных вузах и организациях.

Результаты обучения студента за рубежом переводятся в российскую систему оценок, засчитываются в ТПУ и в дальнейшем вносятся в Приложение к диплому выпускника. Конкурсный отбор студентов ТПУ на участие в программах мобильности осуществляется два раза в год (на весенний и осенний семестры обучения за рубежом), в рамках которого студенты проходят тестирование по иностранным языкам и составляют предварительную программу обучения в зарубежном вузе. Программы академической мобильности осуществляются, как правило, на взаимной основе в соответствии с соглашениями, заключаемыми с зарубежными вузами-партнерами, организациями, консорциумами. На 2014 г. в ТПУ действует более 90 договоров о реализации различных программ академической мобильности с зарубежными вузами 27 стран.

Кроме того, студенты и аспиранты ТПУ участвуют в общероссийских конкурсах на обучение в зарубежных вузах. По направлению Министерства образования и науки РФ 3 студента ТПУ в 2013/14 учебном году прошли обучение и языковые стажировки в вузах КНР в рамках Межправительственного соглашения (с получением стипендии Правительства Китая). По результатам конкурсного отбора на обучение в зарубежных вузах в рамках Межправительственных соглашений в 2014/15 учебном году 4 студента ИМОЯК и

2 студента ИСГТ получили соответствующие направления Министерства образования и науки РФ.

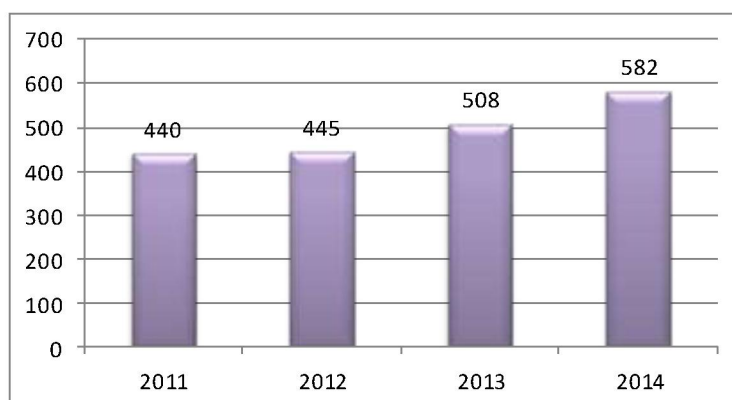


Рис.5.1. Академическая мобильность (студенты ТПУ)

В 2014 г. в рамках программ академической мобильности 582 студента ТПУ прошли обучение (практику) в 84 университетах и 120 компаниях в 28 странах мира (в 2013 г. – 508 студентов ТПУ в 149 университетах и компаниях). Наибольший интерес для студентов ТПУ представляют такие страны дальнего зарубежья, как Германия (99 студентов) и Чехия (85 студентов), что предсказуемо: в этих странах сосредоточено наибольшее количество вузов-партнеров ТПУ, а также с университетами этих стран ТПУ реализует совместные магистерские программы (рис. 5.1.).

Доля магистрантов и аспирантов ТПУ, проучившихся один семестр в ведущих зарубежных вузах, составила 4 %.

В период летних и зимних каникул студенты ТПУ направляются в зарубежные вузы в тематические школы, на научные стажировки и практики продолжительностью от 4 до 8 недель. Летом 2014 г. в тематических школах приняло участие 152 студента ТПУ, большинство из них получили стипендиальную поддержку в рамках Программы повышения конкурентоспособности ТПУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Университет принял на обучение 198 студентов из 14 стран мира (в 2013 г. – 125 студентов из 12 стран). Наибольшее количество студентов приехало из Германии (65 студентов), Чехии (26 студентов), Китая (25 студентов) и Франции (17 студентов). В период зимних и летних каникул 2014 г. обучалось 19 иностранных студентов из 12 университетов Австрии, Германии, Франции, Финляндии, Чехии и Польши.

Количество студентов зарубежных вузов-партнеров, прибывающих на обучение в ТПУ в рамках межвузовских договоров, до 2012 г. было стабильным и составляло в среднем около 100 человек в год (50 человек в семестр). С 2013 г. наблюдается рост количества иностранных студентов (125 человек) (рис. 5.2). В 2014 г. количество студентов зарубежных

вузов резко возросло. Причиной такого роста является учреждение с конца 2013 года специальной стипендии для иностранных студентов «Международная PLUS» в рамках Программы повышения конкурентоспособности ТПУ. В связи с этим в текущем году наметилась проблема, связанная с ограниченным количеством мест в общежитиях ТПУ: не всех прибывших в рамках академического обмена студентов удалось разместить в общежитии для иностранных студентов по причине отсутствия мест.

Развитию программ академической мобильности ТПУ способствуют следующие факторы:

- расширение географии партнерских отношений ТПУ;
- система финансовой поддержки участников программ академической мобильности в виде назначения им дополнительных стипендий на период действия программы мобильности. Так, в 2014 г. более 250 студентов ТПУ и 90 иностранных студентов получили специальные стипендии, учрежденные в рамках реализации мероприятий Программы повышения конкурентоспособности ТПУ;

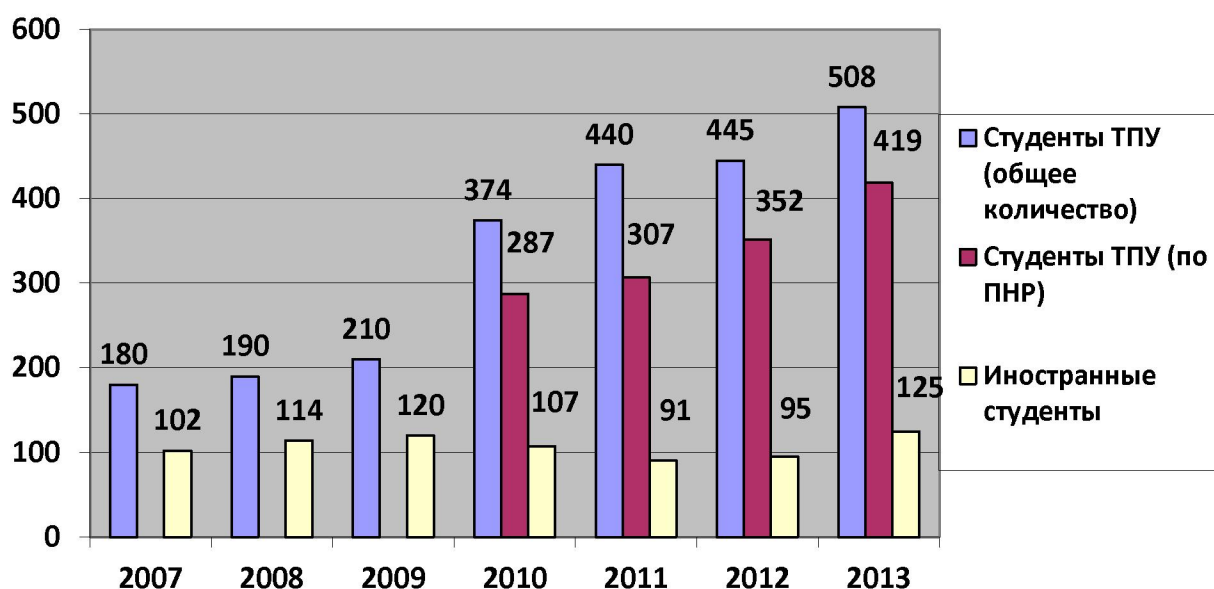


Рис. 5.2. Академические обмены, число участников

- целевая подготовка студентов ТПУ младших курсов к участию в программах академической мобильности, включающая комплекс мероприятий, направленных на повышение интереса студентов к получению опыта обучения за рубежом:
 - развитие программ языковой и страноведческой подготовки (интенсивные курсы иностранных языков «Langauge for Mobility»);
 - погружение студентов в мультиязыковую среду (реализация проекта «Buddy Building Club»);

– организация ознакомительных стажировок студентов в зарубежных вузах.

С этой же целью в ТПУ создана база данных студентов, позволяющая осуществлять регистрацию кандидатов на участие в программах, проводить мониторинг уровня языковой подготовки студентов, организацию конкурсов на участие в программах академической мобильности, ведение соответствующего документооборота. Формирование необходимого контингента студентов для участия в данной программе подготовки началось с октября 2010 г. На сегодняшний день в базе зарегистрировано более 2300 пользователей:

- информационно-рекламная деятельность: проведение международных и информационных дней, ярмарки академических обменов, презентаций участников программ академической мобильности, развитие сайта ЦМОП. Так, в период с 2013 по сентябрь 2014 г. были проведены следующие мероприятия: Международные дни (май 2013 и 2014 г.) и Информационные дни (февраль, март, сентябрь 2014 г.);
- обеспечение признания дипломов государственного образца, выдаваемых ТПУ, за рубежом: выдача выпускникам Приложений к диплому европейского образца (Diploma Supplement). В 2014 г. выпускникам ТПУ выдано 103 Приложения (с 2011 по 2013 г. г. – 455).

Для студентов, приезжающих для обучения в ТПУ из других стран, в Институте международного образования и языковой коммуникации в рамках программы довузовской подготовки обеспечено изучение русского языка, проходят вводные курсы по математике, физике и другим предметам, школа адаптации к российской системе образования, освоение основ русской культуры.

Последующие два года студенты обучаются по программе базового высшего образования по унифицированным учебным планам с применением адаптированных учебно-методических материалов на отделении организации профессиональной подготовки в ИМОЯК. Достигнув уровня уверенного владения русским языком, они переходят на обучение в группы российских студентов других институтов.

Кроме того, более 200 курсов на английском языке предлагаются студентам партнерских университетов, приезжающих в ТПУ в рамках программ академического обмена и по собственному выбору.

В 2014 г. в ТПУ прошли обучение 1171 иностранный гражданин из стран дальнего зарубежья. Количество иностранных студентов, обучающихся по программам профессионального образования, увеличилось в целом на 20 %.

В аспирантуре ТПУ в 2014 г. обучались 89 иностранных граждан из стран дальнего и ближнего зарубежья (в 2013 г. – 76, в 2012 г. – 66, в 2011 г. – 51).

Интеграция в мировое образовательное пространство, повышение конкурентоспособности образования ТПУ на международном рынке образовательных услуг обеспечит открытость системы образования глобальному рынку знаний, технологий, талантов; международное признание российских образовательных программ и российских документов об образовании; повышение привлекательности для иностранных граждан обучения в нашем университете; обогащение отечественной системы образования передовыми зарубежными инновационными образовательными программами и технологиями, интеллектуальным потенциалом лучших зарубежных университетов путем привлечения к преподавательской и научной деятельности зарубежных профессоров и исследователей.

Разработан полный пакет документов для приема в ТПУ иностранных граждан: положение о приеме на работу иностранных граждан, образцы трудовых договоров и договоров гражданско-правового характера на русском и английском языках. Постоянно актуализируется список потенциальных кандидатов, ведется целевая работа по персональному рекрутингу.

К работе на руководящие должности привлечены следующие иностранные специалисты:

- Д. Шехтман, гражданин Израиля, профессор Израильского технологического института Технион (Израиль) и Университета науки и техники штата Айова (США), лауреат Нобелевской премии по химии за 2011 г. – на преподавательскую работу, а также для руководства Международным научным советом;
- Ф. Касати, гражданин Италии, PhD, профессор кафедры инженерной и компьютерной информации Университета Тренто – в качестве руководителя международной научно-образовательной лаборатории технологий улучшения благополучия пожилых людей, созданной в соответствии с проектом, выполняемым по Постановлению Правительства Российской Федерации № 220;
- Д. Верваке, гражданин Бельгии, высококвалифицированный специалист – на должность главного эксперта, руководителя международной научно-образовательной лаборатории терморективных полимеров;
- М. Кренинг, гражданин Германии, высококвалифицированный специалист – на научную и преподавательскую работу, включая руководство международной научно-образовательной лабораторией неразрушающего контроля;
- И. Семилетов, доктор географических наук, профессор Университета Аляски (Фэрбанкс, США) – в качестве руководителя международной научно-образовательной

лаборатории изучения углерода арктических морей, созданной в соответствии с проектом по Постановлению Правительства Российской Федерации № 220;

- К. Джунбеум, профессор Исследовательского центра изучения окружающей среды Технологического университета Труа – в качестве руководителя проекта «Разработка критериев экологического районирования территорий на основе изучения геохимических изменений компонентов окружающей среды».

За отчетный период к работе в ТПУ в качестве преподавателей и научных сотрудников привлечены 120 граждан иностранных государств, включая граждан Германии, США, Португалии, Италии, Бельгии, Чешской Республики, Израиля, имеющих опыт работы в ведущих зарубежных университетах и научных организациях, в том числе:

- Т. Вито, гражданин Словении, специалист в области исследований токсичности низкотемпературных структур, h-index 60;
- Г. Бернт, гражданин Швеции, специалист в области исследований транспорта и трансформации углерода в гидравлической системе суша-шельф в Арктике, h-index 45;
- Ф. Верпоорт, гражданин Бельгии, специалист в области композиционных материалов, h-index 36;
- Т. Борис, гражданин Словении, специалист в области исследований токсичности низкотемпературных структур, h-index 46;
- Й. Мусил, гражданин Чехии, специалист в области материаловедения, h-index 33;
- И. Готман, гражданка Израиля, специалист в области нанотехнологий, h-index 27;
- А.В. Конрад, гражданин Германии, специалист в области ультразвуковой инфракрасной термографии композитов, h-index 28;
- Ж.К.Ч. Легро, гражданин Бельгии, специалист в области автоматизации теплоэнергетических процессов, h-index 26;
- Ю.Э. Олевски, гражданин США, специалист в области материаловедения, h-index 25;
- И. Севостьянов, гражданин США, специалист в области «зеленой химии», h-index 21 и др.

В рамках различных форм научного сотрудничества университет развивает партнерские отношения с ведущими мировыми научными центрами, университетами, промышленными предприятиями различных стран мира, в том числе: Китая, Германии, Франции, Австрии, Японии, Южной Кореи, Испании, Канады, Индии, Сингапура, Мексики, Казахстана и т. д. Стратегическими партнерами ТПУ являются: Heriot-Watt University (Великобритания), JiLin University (Китай), Karlsruhe Institute of Technology, Technical

University of Berlin, Technical University of Munich (Германия), Technical University of Kertin (Австралия) и др.

Существенный вклад в развитие международного научного сотрудничества вносят Международные научно-образовательные лаборатории (МНОЛ) ТПУ. В ТПУ работает 21 МНОЛ (<http://tpu.ru/international/int-laboratory/>) по приоритетным направлениям развития, в том числе 4 лаборатории под руководством приглашенных иностранных профессоров: Т.И. Сигфуссона (Исландия), М. Кренинга (Германия), Ф. Касати (Италия) и И.П. Семилетова (США, ДВО РАН), открытые в рамках конкурса Постановления Правительства РФ № 220.

В 2014 г. в рамках Постановления Правительства РФ № 220 созданы:

- научно-исследовательская лаборатория «Анализ и мониторинг опасных геологических и геодинамических процессов на Арктическом шельфе». Основной задачей лаборатории является проведение научных исследований по направлению «Сибирский арктический шельф как источник парниковых газов планетарной значимости: количественная оценка потоков и выявление возможных экологических и климатических последствий». Проводится международная ледово-морская экспедиция в юго-восточной части моря Лаптевых, цель которой – изучение механизма выброса метана в водную толщу – атмосферу за счет особенностей деградации подводной мерзлоты;
- международная научно-образовательная лаборатория «Технологии улучшения благополучия пожилых людей». Цель лаборатории – определение методов и направлений политики повышения социально-экономического и эмоционального благополучия пожилых людей с использованием теоретико-методологических основ современных зарубежных исследований. Изучены социально-экономические факторы и их влияние на благополучие пожилых людей. На основе факторов определены индикаторы объективных показателей экономического, социального и эмоционального благополучия лиц старшего поколения. Исследованы параметры поведения человека в обществе и их влияние на субъективные индикаторы, применимые в системе оценки благополучия лиц старшего поколения.

Открыта совместная российско-китайская лаборатория радиационного и инспекционного контроля.

Развивается сотрудничество с зарубежными организациями в сфере технологического трансфера и вывода разработок университета на мировые рынки. Основным инструментом трансфера является созданная инновационная инфраструктура ТПУ, развитие которой в 2010–2012 г. г. поддержано проектом в рамках Постановления Правительства № 219.

ТПУ является единственным в мире разработчиком и поставщиком малогабаритных бетатронов 3–18 МэВ для неразрушающего контроля материалов и изделий. Объем экспорта малогабаритных бетатронов различного назначения – 2,5 млн долларов США в год (Япония, Германия, США, Китай и др.).

Объем финансирования НИОКР по зарубежным контрактам в 2014 г. составил 155,927 млн руб. Заказчиками выступают: Alcatel Alenia Space (Франция), VJ Technologies (США), Adensis GmbH Company (Германия), Smiths Heimann GmbH (Германия), DSO National Laboratories (Сингапур), Beijing (Китай), Dalian Xinghai Nanotechnology Co. (Китай), Gt Semiconductor Materials Co., Ltd (Китай), ITAC Ltd (Япония) и др.

Ежегодно ТПУ представляет на выставках свыше 500 научно-технических экспонатов и получает более 100 наград. Университет – постоянный участник выставок различного уровня, в том числе крупных зарубежных: Международная ярмарка изобретений (Seoul International Invention Fair, Женевская международная выставка изобретений, Международный салон изобретений «Конкурс Лепин»).

В 2014 г. на выставке изобретений «Inventons Geneva» (г. Женева, Швейцария) 2 разработки были удостоены высоких наград:

- золотой медалью отмечена разработка «Способ синтеза наноалмазов и наноразмерных частиц карбида кремния в поверхностном слое кремния»;
- серебряной медалью – разработка «Установка для очистки и обеззараживания воды Гейзер ТМ».

На международном салоне изобретений «Конкурс Лепин» (Париж, Франция) две разработки отмечены бронзовыми медалями:

- «Анализатор тиоловых соединений»;
- «Плазмохимическая технология получения углеродного наноматериала и водорода из природного газа».

Основные мероприятия для развития международной деятельности университета:

- привлечение зарубежных преподавателей и специалистов;
- выделение стипендий и грантов ТПУ для международной мобильности студентов, аспирантов, докторантов и сотрудников, а также для привлечения талантливой молодежи из зарубежных стран;
- развитие профессиональных компетенций НПП, включая активное владение английским языком и создание открытых ресурсов на английском языке по обеспечиваемым курсам;
- создание образовательных программ и учебных ресурсов на английском языке;

- увеличение количества иностранных студентов, обучающихся по основным образовательным программам;
- более широкое участие в международных мероприятиях, образовательных выставках и привлечение рекрутинговых агентств;
- создание и развитие научно-образовательных альянсов с ведущими российскими и зарубежными организациями, проведение на их базе мероприятий регионального, российского и международного уровней.

6. Финансово-экономическая деятельность

Одним из главных направлений экономической деятельности университета остается диверсификация источников поступления финансовых средств. Для этих целей была создана система многоканального финансирования, сформированы условия для привлечения средств по нескольким направлениям деятельности.

Источниками формирования консолидированного бюджета ТПУ являются:

- субсидии из федерального бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания;
- субсидии из федерального бюджета на иные цели;
- целевые субсидии из бюджетов различных уровней по целевым и научно-техническим программам;
- целевые средства государственных и общественных организаций (фондов) по целевым и научно-техническим программам.

Поступления от приносящей доход деятельности:

- от платных образовательных услуг по основным образовательным программам высшего образования;
- платных образовательных услуг по программам дополнительного образования;
- выполнения научных исследований и оказания научно-технических услуг по хоздоговорам и контрактам;
- сдачи в аренду нежилых помещений;
- по договорам жилого найма;
- добровольные пожертвования и целевые взносы юридических и физических лиц;
- прочей приносящей доход деятельности.

На протяжении многих лет действует механизм организации и стимулирования привлечения средств от приносящей доход деятельности. При планировании бюджета

университета всем структурным подразделениям ТПУ устанавливаются задания по их привлечению.

Динамика консолидированного бюджета ТПУ за пять лет в период с 2009 по 2014 г. г. представлена на рис. 6.1 (рост составил 1,9 раза).

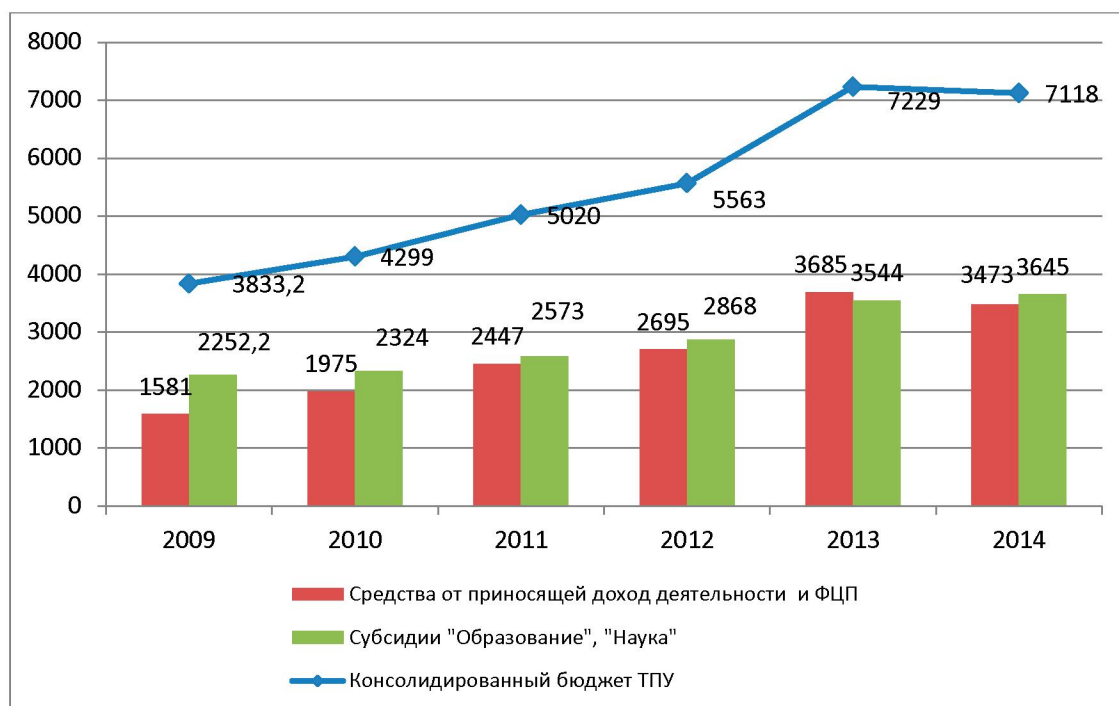


Рис. 6.1 Динамика роста Консолидированного бюджета ТПУ.

Значимой составляющей доходной части консолидированного бюджета являются средства Национальных проектов, Федеральных целевых программ и научных грантов.

В 2014 г. из данных источников привлечено около 1,4 млрд руб. (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Привлечение средств ФЦП, грантов, проектов

ФЦП, гранты, проекты	2012 г.	2013 г.	2014 г.
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.
Бюджетные инвестиции в объекты капитального строительства		200 000	133 000
ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 г.»	35 200	75 000	
Программа развития ТПУ как национального исследовательского университета	400 000	577 400	
Программа повышения конкурентоспособности ТПУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров		592 400	600 000
Постановление 219	34 300		
Постановление 218			97 900
Постановление 220			36 930

ФЦП, гранты, проекты	2012 г.	2013 г.	2014 г.
	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.
Создание научных лабораторий	17 000		
Программа развития студенческого самоуправления	20 000	20 000	12 000
ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России»	51 584	91 354	289 000
Российский научный фонд			46 700
ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»	120 405	37 668	
Проектная часть субсидии ГЗ «Наука»			86 800
Гранты Президента РФ			8 600
ФЦП «Развитие образования»	3 100	13 266	10 005
Российский фонд фундаментальных исследований	34 426	28 675	40 700
Российский гуманитарный научный фонд	2 775	2 110	3 200
Зарубежные гранты			12 904
Гранты администрации ТО			725
Гранты DAAD			1 626
Итого	718 790	1 637 873	1 382 090

Доходы университета по всем видам финансового обеспечения в расчете на одного научно-педагогического работника (НПР) выросли за три года на 40 % и достигли 3,8 млн руб. на 1 НПР.

В целях совершенствования механизма управления финансовыми ресурсами, начиная с 2011 г., бюджет университета составляется в режиме скользящей трехлетки – на текущий год и плановый период двух последующих. Среднесрочное бюджетирование направлено на повышение финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности вуза. Одним из основных индексов выполнения Программы развития ТПУ является соотношение средств государственного финансирования в виде субсидий (бюджет) и поступлений от приносящей доход деятельности (внебюджет) в консолидированном бюджете ТПУ. Основная нагрузка в структуре консолидированных бюджетов 2014 г. (7 118 млн руб.) и планового 2015 г. (8 057 млн руб.) ложится не на средства федерального бюджета, а на «внебюджет».

ТПУ первым среди российских университетов в рамках Комплексной программы развития (КПР) начал осуществлять программно-целевое финансирование ключевых проектов.

Расходная часть консолидированного бюджета университета разделяется на две основные составляющие:

- бюджет функционирования (текущая деятельность) – средства, направленные на обеспечение основных (научной и образовательной) и дополнительных

(производственной, оказание консультационных, консалтинговых и прочих услуг) видов деятельности университета в соответствии со сметами текущей деятельности подразделений университета;

- бюджет развития (проекты инновационного развития) – средства, направленные на совершенствование деятельности университета по прорывным направлениям: создание новых видов образовательных, научно-технических и прочих услуг; повышение качества оказываемых услуг; развитие социальной сферы в соответствии с Комплексной программой развития университета и Программой повышения конкурентоспособности ТПУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Сметы текущей деятельности подразделений университета формируются на текущий период в соответствии со структурой расходов по отдельным направлениям деятельности, заявок и предложений руководителей структурных подразделений университета. Сметы подразделений проходят процедуру защиты и утверждаются решением Ученого совета ТПУ. Бюджеты функционирования и развития предусматривают планирование расходов университета по статьям бюджетной классификации с разделением затрат по источникам финансирования (средства федерального бюджета, субсидии, средства от приносящей доход деятельности, целевое финансирование и т. д.). На реализацию проектов инновационного развития ежегодно направляется более 30 % средств консолидированного бюджета, около 70 % приходится на обеспечение текущей деятельности и содержание инфраструктуры университета.

С 2013 г. проекты инновационного развития реализуются не только в рамках Программы развития ТПУ, но и в рамках Программы повышения конкурентоспособности ТПУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров. На инфраструктурные проекты (капитальные вложения на обновление учебного и научного оборудования, капитальный ремонт учебных корпусов и общежитий, а также новое строительство) направляется до 10 % консолидированного бюджета (табл. 6.2).

Таблица 6.2

Объемы средств, направленные на капитальные вложения по годам

Направление расходования	2011	2012	2013	2014
Капитальный и текущий ремонт, тыс. руб.	68 508	62 468	143 373	97 030
в т. ч. за счет субсидий	44 652	38 776	122 759	79 066
в т. ч. за счет средств от приносящей доход деятельности	23 856	23 692	20 615	17 964
Приобретение оборудования, тыс. руб.	309 701	514 906	709 669	278 992

Направление расходования	2011	2012	2013	2014
в т. ч. за счет субсидий	44 537	406 693	607 469	204 895
в т. ч. за счет средств от приносящей доход деятельности (с учетом благотворительных пожертвований)	265 164	108 213	102 201	74 097
Инвестиции в объекты капитального строительства, тыс. руб.	15 700	35 188	186 624	100 932
Итого, тыс. руб.	393 909	612 562	1 039 667	476 954

Для планомерного обеспечения заявленных в Комплексной программе развития показателей результативности эффективного использования финансовых ресурсов создана сбалансированная система интеграции данных из единой информационной среды, электронного документооборота в электронную финансовую систему университета (сметы по командировкам, объемы закупок товаров и услуг, система стимулирования за достижение показателей деятельности и т. д.).

Система позволяет не только осуществлять текущий контроль, генерировать оперативные отчеты по поступлению средств, исполнению смет текущей деятельности, но и формировать данные для принятия управленческих решений по реализации программ и проектов инновационного развития. На основе этих данных осуществляется ежеквартальное подведение итогов на ректорате, при необходимости корректировка бюджета, проектов, объемов и источников финансирования.

В рамках реализации Программы повышения конкурентоспособности ТПУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров университет перешел на международные стандарты финансовой отчетности.

С целью повышения результативности труда, оптимизации системы материального стимулирования, повышения заработной платы все топ-менеджеры и научно-педагогические сотрудники перешли на эффективный контракт. Разработана новая система стимулирования, ориентированная на достижение постоянного увеличения выработки каждым сотрудником. Показателями для стимулирования стали публикация статей, издание учебников и монографий, получение ученых степеней и званий, патентов, наград, использование иностранного языка и др. Размер вознаграждения за достижение показателей устанавливается приказом ректора на текущий год.

Пересмотрено стимулирование молодых сотрудников для их привлечения и закрепления в университете.

В целом за последние 3 года средняя заработная плата сотрудников университета выросла более чем в 1,35 раза. Оплата труда профессорско-преподавательского состава составила 205 % от средней заработной платы по экономике Томской области (табл. 6.3, 6.4).

Таблица 6.3

Динамика роста заработной платы сотрудников ТПУ

Категория персонала	2011 г.	2012 г.	Рост, %	2013 г.	Рост, %	2014 г.	Рост, %
Средняя ЗП ТПУ, руб.	33 478	35 200	105	42 030	119	45 074	107
в т. ч. ППС	47 125	49 052	104	60 081	122	65 702	109
УВП	26 536	26 748	101	29 511	110	39 033	132
АУП	58 553	60 583	103	67 428	111	62 385	93
ПОП	15 768	18 670	118	24 770	133	23 890	96
НС	39 857	50 400	126	50 781	101	97 630	192
НТР	23 951	25 260	105	49 207	195	76 278	155

Таблица 6.4

Динамика роста заработной платы НПП ТПУ

Категория персонала	2011 г.	2012 г.	Рост, %	2013 г.	Рост, %	2014 г.	Рост, %
ассистент	25 494	37 900	149	46 627	123	55 175	118
ст. преподаватель	24 614	28 300	115	41 397	146	46 239	112
доцент	43 866	46 900	107	60 539	129	66 442	110
профессор	61 961	90 700	146	87 791	97	93 246	106
зав. кафедрой	119 112	134 600	113	146 119	109	144 514	99

Постоянная поддержка оказывается самостоятельным и творческим коллективам, спортсменам. Динамика расходов на поддержку и развитие социально значимых программ приведена в табл. 6.5.

Таблица 6.5

Средства, направленные на социальные программы (тыс. руб.)

Направления расходов	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Материальная помощь сотрудникам и пенсионерам	10 128	11 768	12 212	14 534
Социальные выплаты студентам, в т. ч. сиротам	55 280	62 355	76 758	84 335
Культурно-массовая и спортивная работа, оздоровление студентов	7 560	27 379	29 140	32 641
Культурно-массовые мероприятия и оздоровление сотрудников	2 000	1 537	2 646	2 825

Направления расходов	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
БО «Политехник» и ДОЛ «Юность»	9 620	4 140	9 192	11 950
Детские сады	3 662	2 715	3 123	3 694
Итого	88 250	109 894	133 071	149 979

В университете создан Фонд целевого капитала (эндаумент) – стабилизационный фонд, наполняемый за счет благотворительных пожертвований. Деньги, поступающие на счет, инвестируются на фондовом рынке, чем обеспечивается постоянный прирост капитала. Финансирование программ и проектов университета происходит только за счет доходов от инвестирования.

Направления деятельности, финансируемые из дохода от целевого капитала ТПУ:

- обеспечение подготовки специалистов с использованием образовательных технологий мирового уровня: модернизация технической базы аудиторий и лабораторий, разработка современных учебно-методических материалов, приглашение ведущих мировых ученых и специалистов для чтения лекций;
- открытие новых направлений подготовки специалистов;
- учреждение нынешним поколением политехников «Стипендии имени себя», которая будет выплачиваться лучшим студентам и преподавателям по итогам студенческого голосования в будущем;
- проведение научных исследований по приоритетным направлениям развития науки и техники;
- создание на базе ТПУ лицея-интерната с возможностью постоянного проживания учеников – будущих студентов ТПУ;
- благоустройство студенческого городка и развитие спортивной базы университета.

Объем целевого капитала в 2014 г. превысил 16,8 млн руб. За отчетный период получен доход около 1 млн руб., направленный на выплату 32 стипендий студентам, 2 стипендий преподавателям и 3 грантов молодым ученым университета на проведение научных исследований в сфере ресурсоэффективности, 298 тыс. руб. направлено на софинансирование строительства общежития.

Основные недостатки:

- невыполнение планов привлечения средств по приносящей доход деятельности по договорам на выполнение НИР и НИОКР, заключение договоров без авансирования, необходимость банковских гарантий для университета как автономного учреждения;
- снижение доли средств от приносящей доход деятельности в заработной плате НПР;
- несвоевременное поступление средств от предприятий по ранее выполненным работам.

Основные корректирующие мероприятия:

- внедрение электронного документооборота согласования, заключения и сопровождения договоров на выполнение НИР и НИОКР (в том числе с возможностью согласования и резервирования необходимых объемов общеуниверситетских средств, получения банковских гарантий и т. д.);
- установление персональной ответственности руководителей структурных подразделений за уровнем заработной платы сотрудников.

7. Социально-воспитательная работа

В университете создана эффективная система адресной социальной поддержки студентов, сотрудников и пенсионеров. Решения о выплатах материальной помощи студентам, сотрудникам и пенсионерам принимаются с учетом мнения профсоюзных организаций студентов, сотрудников и Совета студентов.

В 2014 году на социальные выплаты студентам, сотрудникам, пенсионерам и ветеранам, обеспечение социальной и воспитательной работы в университете затрачено 149,9 млн рублей.

Материальной помощью и иными социальными выплатами на общую сумму более 16 млн руб. воспользовались 1182 сотрудника и пенсионера ТПУ. Актуализированы механизмы и регламенты оказания материальной помощи студентам. В течение года 1331 студент получал социальную стипендию и иные выплаты по социальным обязательствам, 796 студентов, попавших в трудную жизненную ситуацию, получили материальную помощь на общую сумму более 3,7 млн руб.

Более 90,5 млн руб. вложено в ремонт общежитий, приобретение инвентаря, обеспечение мер пожарной и общественной безопасности, выполнение санитарных и эпидемических требований, в спортивный инвентарь и организацию досуга студентов.

Стоимость проживания в общежитиях ТПУ является одной из самых низких среди вузов Сибирского федерального округа и составляет 263,17 руб. в месяц.

Совместно с профсоюзной организацией сотрудников организован отдых и оздоровление 302 сотрудников и членов их семей на базе отдыха «Политехник». Материальная помощь на санаторно-курортное лечение в объеме 1,6 млн рублей выделена 250 сотрудникам. В ДОЛ «Юность» организованы и проведены 4 сезона, в течение которых отдохнули 499 детей, в том числе 121 ребенок сотрудников ТПУ. Коллектив ДОЛ «Юность» уже в третий раз стал победителем в областном смотре-конкурсе на звание «Лучшая детская оздоровительная организация Томской области». За 14 оздоровительных сезонов в 2014 году

обеспечено оздоровление 204 сотрудников и 1406 студентов на базе санатория-профилактория ТПУ. Реализованы дополнительные профилактические медицинские программы.

Детские сады № 108 и № 111 в течение года посещали 206 детей сотрудников и студентов.

В ТПУ организована работа единого окна по приему заявлений на оказание социальных услуг. Ведется воспитательная работа со студентами, в которую вовлечены научно-образовательные институты ТПУ, Совет студентов, кураторы, тьюторы, психологическая служба.

Психологической службой проведено более 2000 индивидуальных консультаций студентов и сотрудников, более 100 групповых тренингов и обучающих семинаров. Впервые проведено входное психологическое тестирование всех студентов первого курса, по результатам которого скорректированы планы кураторов академических групп и тьюторов общежитий. Сформирована система обучающих семинаров для организаторов воспитательной работы.

Совет студентов ТПУ, в состав которого входят 15 студенческих объединений, победил в конкурном отборе программ развития деятельности студенческих объединений образовательных организаций высшего образования, проводимом Минобрнауки России. В 2014 году по Программе было реализовано 436 мероприятий, в которых приняли участие более 7000 студентов ТПУ. Общий объем финансирования программы составил 12 млн руб..

В 2014 году ТПУ вошел в состав финалистов конкурса Минобрнауки России «ВУЗ здорового образа жизни» и провел на своей базе Всероссийский студенческий форум «Мы – за здоровый образ жизни». Участниками физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых мероприятий и соревнований, проводимых в ТПУ, стали 8800 студентов. На базе ТПУ проведены финальные мероприятия конкурса Минобрнауки России «ВУЗ здорового образа жизни». Впервые в ТПУ был организован и проведен спортивный проект «Будь в ритме», который завершился Международным фитнес-марафоном во Дворце зрелищ и спорта.

Работали 13 студенческих строительных отрядов. Летний трудовой семестр 2014 года отработали 500 бойцов. Студенческим отрядом «Политехник» проведен ремонт учебных корпусов, отремонтированы более 500 комнат в общежитиях.

Проведено 20 крупных мероприятий, направленных на развитие гражданственности и патриотизма, укрепление межнациональных связей, пропаганду культурных ценностей и толерантности, с общим числом участников более 8500 человек. Центральными событиями

стали – комплекс мероприятий, посвященных празднованию Победы в Великой Отечественной войне, 70-летия снятия блокады Ленинграда.

По инициативе Совета ветеранов ТПУ проведено благоустройство могил политехников – ветеранов Великой Отечественной войны, а также отреставрирован мемориальный комплекс, посвященный войнам-сибирякам в с. Верховье Смоленской области.

Реализован проект «Дни национальных культур в ТПУ», в мероприятиях которого приняло участие более 2500 студентов.

В организации XXII зимних Олимпийских игр и XI зимних Паралимпийских игр в Сочи приняли участие 413 волонтеров ТПУ. Волонтерами проведено свыше 100 уроков по ресурсоэффективности в школах города Томска, осуществляется шефство над четырьмя областными детскими домами, принято активное участие в организации Всероссийского Форума U-NOVUS, Саммита главных городов Азии. Реализованы проекты «Добрые руки» (приют для животных), «Снежная вахта» (уборка снега на объектах социальной инфраструктуры города и в частных домах нетрудоспособных граждан).

Повышенную государственную академическую стипендию за достижения в общественной, творческой и спортивной жизни университета получают более 230 студентов.

8. Материально-техническое обеспечение

8.1. Здания и сооружения

Имущественный комплекс включает 300 объектов недвижимости, общей площадью 323688 кв. м, в том числе учебно-лабораторные корпуса, общежития, научно-техническую библиотеку, международный культурный центр, профилакторий, детские сады, базы отдыха, стадион «Буревестник», геологический учебный полигон в Хакасии и другие объекты социально-бытового и спортивного назначения.

Основные работы по улучшению инфраструктуры университета:

- Завершающая стадия строительства 17-этажного общежития на 722 места. Новое общежитие состоит из двух блоков, объединенных переходом. Завершены строительные-монтажные и отделочные работы по блоку «Б», смонтировано кухонное технологическое оборудование, подано теплоснабжение. Смонтированы все наружные инженерные коммуникации для объекта (отопление, водоснабжение и водоотведение, электроснабжение, в том числе построена новая трансформаторная подстанция). На конец 2014 года на блоке «А» завершено возведение каркаса шестнадцатого этажа, параллельно выполняются работы по устройству теплового контура и монтажу навесного фасада, монтируются инженерные сети (водоснабжение и водоотведение, отопление, вентиляция, освещение и силовое оборудование).

- Открытие нового 400-метрового легкоатлетического комплекса на стадионе ТПУ. Это единственный в Томске спортивный объект мирового уровня для легкой атлетики, позволяющий проводить соревнования международного класса. Комплекс включает восемь беговых дорожек олимпийского стандарта, монолитное покрытие которых выполнено из полиуретана. Выделены зоны для прыжков в длину и сектор для толкания ядра.
- Построен новый многопрофильный открытый спортивный комплекс площадью 800 квадратных метров в студенческом городке ТПУ. Комплекс позволяет круглогодично проводить тренировки и соревнования по мини-футболу, волейболу, стритболу, большому теннису и др.
- Начало строительства бассейна. На конец 2014 г. по результатам открытого аукциона заключен контракт на выполнение подрядных работ. На строительной площадке ведутся подготовительные работы (устройство временного ограждения, разбивка осей здания). Срок ввода объекта в эксплуатацию предусмотрен в 2015 году.
- Подготовка к строительству бизнес-инкубатора. Получено положительное заключение государственной экспертизы на проектно-сметную документацию. Начало строительства запланировано на первый квартал 2015 г.

Все учебные корпуса и общежития оснащены автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения.

8.2. Аудиторный фонд университета

В 2014 г. аудиторные занятия проводились в 682 аудиториях, 44 % всех аудиторий оснащены мультимедийной техникой (табл. 8.2.1):

Таблица 8.2.1

Оснащение аудиторий мультимедийной техникой

№ п/п	Виды аудиторий	Количество в ТПУ	В том числе оснащенных мультимедийным оборудованием (% оснащенности)
1	Лекционные аудитории	72	70 (97)
2	Аудитории для практических занятий	185	125 (68)
3	Языковые аудитории	115	35 (30)
4	Учебные лаборатории	190	30 (16)
5	Компьютерные классы	120	43 (36)

Распределение учебных аудиторий по корпусам представлено в табл. 8.2.2.

Распределение аудиторий по корпусам

Корпус	Аудиторный фонд							
	Всего ауд.	Всего посад. мест	в том числе					
			Лекционные аудитории		Аудитор. для групповых занятий	Учебные лаборатории	Компьют. классы	Языковые кабинеты
Всего	Оснащ. мультимед. оборуд.							
Главный	9	735	6	6	-	2	1	-
1	17	558	4	4	5	4	4	-
2	42	981	2	2	6	28	6	-
3	25	959	3	3	9	11	2	-
4	44	866	3	2	15	10	9	7
6	6	160	-	-	4	1	1	-
7	18	262	-	-	11	-	2	5
8	81	2288	8	8	20	32	7	14
9	20	658	3	3	17	-	-	-
10	118	2567	13	13	22	40	25	18
11	6	181	2	2	3	1	-	-
15	11	326	-	-	10	-	1	-
16 А,Б,В	67	1434	10	9	5	35	11	6
18	21	345	-	-	10	7	4	-
19	83	1865	6	6	20	8	11	38
20	57	1325	5	5	18	14	10	10
КЦ	23	282	2	2	1	-	13	7
НТБ	34	750	5	5	10	-	9	10
Всего	682	16551	72	70	185	190	120	115

Все учебные корпуса ТПУ оснащены проводной сетью Internet. Точками входа WiFi оснащено 85 % корпусов (табл. 8.2.3).

На протяжении последних лет постоянно обновляется компьютерная и мультимедийная техника, а также лабораторное оборудование, используемое в учебном процессе и научных исследованиях.

При оборудовании учебных аудиторий компьютерной техникой упор делается на создание трансформируемых аудиторий, т.е. аудиторий для практических занятий, которые при необходимости можно трансформировать в компьютерные классы за счет оснащения ноутбуками. Это позволяет наиболее полно использовать имеющийся аудиторный фонд.

Оснащение корпусов точками входа Wi Fi

№ корпуса	Скорость подключения	Кол-во точек Wi Fi	Состояние кабельной системы (год модернизации)
1	10 Гб/с	5	хорошее (2008)
2	10 Гб/с	5	хорошее (2010)

№ корпуса	Скорость подключения	Кол-во точек Wi Fi	Состояние кабельной системы (год модернизации)
3	1 Гб/с	9	хорошее (2008)
4	1 Гб/с	2	хорошее (2012)
6	1 Гб/с	1	хорошее (2008)
7	1 Гб/с	5	хорошее (2006)
8	10 Гб/с	16	хорошее (2009)
9	100 Мб/с		удовл.
10 сев.	10 Гб/с	12	хорошее (2008)
10 южн.	1 Гб/с	10	хорошее (2010)
11	1 Гб/с	2	хорошее (2012)
15	1 Гб/с		хорошее (2010)
16а	1 Гб/с	7	хорошее (2011)
16б			хорошее (2010)
16в			хорошее (2010)
18	1 Гб/с		хорошее (2011)
19	10 Гб/с	18	хорошее (2011)
20	10 Гб/с	7	хорошее (2008)
21	1 Гб/с	5	хорошее (2008)
ГК	10 Гб/с	25	хорошее (2008)
КЦ	10 Гб/с	6	хорошее (2008)
НТБ	1 Гб/с	12	хорошее (2008)
Радуга	1 Гб/с	2	хорошее (2010)
Спорт корп.	100 Мб/с	-	удовл.
Стадион Буревестник	1 Гб/с	2	хорошее (2013)
МКЦ приемная комиссия	1 Гб/с	8	хорошее (2011)

В 2014 году более 60 аудиторий оснащены мультимедийной техникой, в том числе в 25 аудиториях мультимедийная техника модернизирована, а в 38 – установлена впервые: 9 аудиторий для практических занятий, 4 компьютерных класса, 6 учебных лабораторий, 19 аудиторий для занятий иностранными языками.

В результате проверки готовности корпусов и аудиторий к 2014/15 учебному году выявлено: 48 аудиторий, нуждающихся в оснащении и переоснащении мультимедийным оборудованием; 107 учебных аудиторий, в которых необходимо установить/заменить компьютерную технику; 102 учебных и преподавательских аудитории нуждающиеся в замене учебной мебели; на окна 113 аудиторий необходимо установить светозащитные шторы.

8.3. Материально-техническая база научных исследований

В 2014 г. в целях повышения эффективности использования оборудования, приборов и установок создан Центр управления научно-исследовательским оборудованием.

Основными задачами Центра являются:

- средне- и долгосрочное планирование развития приборной базы ТПУ, ее кадровое, материально-техническое и методическое обеспечение;
- создание системы непрерывной подготовки и повышения квалификации операторов оборудования для обеспечения возможности использования приборного парка в рамках сетевого взаимодействия подразделений;
- повышение востребованности современного научного оборудования за счет активного информирования стратегических партнеров, предприятий реального сектора экономики, сотрудников и студентов о возможностях приборного парка университета и правилах работы в рамках его коллективного использования.

С целью формирования и развития лабораторно-исследовательского технопарка ресурсоэффективных технологий созданы следующие подразделения:

- научно-исследовательская лаборатория телекоммуникаций, приборостроения и морской геологии. Новая лаборатория – совместный проект с Институтом проблем морских технологий Дальневосточного отделения РАН. В ней будут выполняться фундаментальные и прикладные исследования, направленные на создание средств и систем телекоммуникаций, приборов и микропроцессорных комплексов. Новые приборы нужны для управления глубоководными аппаратами, измерения параметров окружающей среды, а также геологических исследований и разведки полезных ископаемых в акваториях морей и океанов;
- сетевая научно-образовательная лаборатория «Динамическое моделирование и контроль ответственных конструкций». Сетевыми партнерами стали: ТПУ, Томский государственный университет, Берлинский технический университет, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН и ОАО РКК «Энергия»;
- совместная российско-китайская лаборатория радиационного и инспекционного контроля. На основе разработанного политехниками ускорителя частиц – бетатрона ТПУ и китайская компания PowerScan Company будут создавать уникальные досмотровые комплексы для аэропортов, таможен и других охраняемых объектов;
- Центр по вибродиагностике и балансировке в сотрудничестве с компанией-партнером «Диамех-2000» – ведущим производителем промышленного балансировочного оборудования и виброизмерительной аппаратуры в России. Первый за Уралом центр, который осуществляет обучение студентов ТПУ, подготовку сертифицированных специалистов, а также выполняются научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области вибродиагностики и балансировки машиностроительного оборудования.

Средний возраст оборудования составляет 5,3 года, при этом 83,4 % – не старше 5 лет.

Кроме того, ТПУ обладает целым рядом уникальных стендов и установок – это, прежде

всего, исследовательский тепловой ядерный реактор ИРТ-Т, циклотрон У-120, парк ускорителей заряженных частиц широкого спектра энергий, обеспечивающих исследования на мировом уровне и производство современных высокотехнологичных материалов.

ТПУ аккредитован в Единой национальной системе аккредитации на право аттестации методик (методов) измерений и проведение метрологической экспертизы проектной, конструкторской, технологической и научно-технической документации.

Четыре аккредитованных испытательных лаборатории ТПУ вошли в состав федеральной государственной информационной системы Росаккредитации.

Для повышения доступности информации об оборудовании, быстрого поиска приборов или методов исследования, а также в рекламных целях для привлечения сторонних заказчиков, на сайте <http://tpu.ru/research/collective> размещен каталог оборудования коллективного пользования, где можно подать заявку на оказание услуги. Этот каталог является частью информационно-программного комплекса «Оборудование».

Приложения

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

Наименование образовательной организации **Национальный исследовательский Томский политехнический университет**

Регион,
почтовый адрес **Томская область
634050, г. Томск, пр. Ленина, 30**

Ведомственная принадлежность **Министерство образования и науки РФ**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	18196
1.1.1	по очной форме обучения	человек	10063
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	329
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	7804
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе: <i>* - показатели 1.2, 1.2.1 - 1.2.3, рассчитанные на основе данных формы 1-Мониторинг, не включают численность ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров</i>	человек	888
1.2.1	по очной форме обучения	человек	708
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	180
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	0
1.3.1	по очной форме обучения	человек	0
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	62,56
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	68,4
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	73,04
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады	человек	41

	школьников, без вступительных испытаний		
1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	81 / 5,3
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	11,78
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/%	312 / 26,15
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал) <i>Юргинский технологический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»</i> <i>Новокузнецкий филиал Томского политехнического университета</i>	человек	1580 0
2	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	149,06
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	161,91
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	171,92
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	44,63
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	70,32
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	178,48
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	2141377
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1211,39
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	32,28
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	86,81
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	626,43
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	8
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0,01
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	504 / 25,61
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	990,15 / 56,01
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	260,65 / 14,75
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера) <i>Юргинский технологический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»</i> <i>Новокузнецкий филиал Томского политехнического университета</i>	человек/%	74,5 / 63,4 0 / 0

2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	3
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	13,29
3	Международная деятельность		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	471 / 2,61
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	469 / 4,73
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	2 / 0,61
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	3254 / 18,03
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	1675 / 16,9
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	11 / 3,34
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	1568 / 20,09
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	126 / 2,89
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	405 / 9,3
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	155 / 1,54
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	180
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	9 / 0,46
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	31 / 3,49
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	58 / 6,53
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	160490,4
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	28142,6
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	6633059,2
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	3752,37
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1277,22
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона	%	211,51

5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	16,49
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	16,49
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,72
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	55,37
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	238,88
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	94,74
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	5717 / 84,21

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

<i>Наименование образовательной организации</i>	Юргинский технологический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
<i>Регион, почтовый адрес</i>	Кемеровская область 652055, Кемеровская область, г.Юрга, ул. Ленинградская, д. 26
<i>Ведомственная принадлежность</i>	Министерство образования и науки Российской Федерации

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	1580
1.1.1	по очной форме обучения	человек	651
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	94
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	835
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе: <small>* - показатели 1.2, 1.2.1 - 1.2.3, рассчитанные на основе данных формы 1-Мониторинг, не включают численность ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров</small>	человек	0
1.2.1	по очной форме обучения	человек	0
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	0
1.3.1	по очной форме обучения	человек	0
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	60,3
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	59,56
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады	человек	0

	школьников, без вступительных испытаний		
1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	0 / 0
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	0,7
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/%	1 / 16,67
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)	человек	-
2	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	38534,6
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	256,13
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	12,37
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	100
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	245,61
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	0
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	37 / 20,9
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	80,4 / 53,44
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	21,35 / 14,19
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)	человек/%	-
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	0
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
3	Международная деятельность		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности	человек/%	0 / 0

	студентов (курсантов), в том числе:		
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	126 / 7,97
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	121 / 18,59
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	5 / 0,6
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	1 / 0,56
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0 / 0
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0 / 0
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	311603,6
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2071,14
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	426,1
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона	%	267,31
5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	32,59
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	11,62
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	20,97

5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,46
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	56,25
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	131,18
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	85,71
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	160 / 100

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

Наименование образовательной организации **Новокузнецкий филиал Томского политехнического университета**

Регион,
почтовый адрес **Кемеровская область
г.Новокузнецк, пр.Дружбы,39**

Ведомственная принадлежность **Министерство Образования и Науки РФ**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	0
1.1.1	по очной форме обучения	человек	0
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе: <i>* - показатели 1.2, 1.2.1 - 1.2.3, рассчитанные на основе данных формы 1-Мониторинг, не включают численность ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров</i>	человек	0
1.2.1	по очной форме обучения	человек	0
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	0
1.3.1	по очной форме обучения	человек	0
1.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	по заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	0
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады	человек	0

	школьников, без вступительных испытаний		
1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/%	0 / 0
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	0
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/%	0 / 0
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)	человек	-
2	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	-
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	0
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	0
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	0
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	0
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	0
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	0
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	0 / 0
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	0 / 0
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	0 / 0
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)	человек/%	-
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	0
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
3	Международная деятельность		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности	человек/%	0 / 0

	студентов (курсантов), в том числе:		
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	0 / 0
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	0 / 0
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	0 / 0
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	0 / 0
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0 / 0
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0 / 0
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	0
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	0
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	0
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона	%	0
5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	0
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	0
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0

5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	0
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	0
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	0 / 0