

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
А.И. Рудской
«20» апреля 2020 г.



ОТЧЕТ
О САМООБСЛЕДОВАНИИ УНИВЕРСИТЕТА
за 2019 г.

Санкт-Петербург, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
I.I ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	4
I.II ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	6
I.III НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	13
I.IV МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	16
I.V ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА.....	19
I.VI МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	23
II.I ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ФИЛИАЛ) СПБПУ В Г. СОСНОВЫЙ БОР. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	24
II.II ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	25
II.III НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	31
II.IV ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА	31
II.V МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	33
ПРИЛОЖЕНИЕ	
Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащие самообследованию	34

ВВЕДЕНИЕ

Отчёт подготовлен на основании самообследования деятельности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – Университет).

Самообследование проведено с учётом критериев и нормативов, утверждённых Президентом и Правительством РФ, Минобрнауки России и Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор), в соответствии с требованиями следующих основных нормативных документов:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 28 п. 3, 13; ст. 29, п. 3);
- Приказ Минобрнауки от 14.06.2013 г. № 462 «Об утверждении порядка проведения самообследования образовательной организации»;
- Приказ Минобрнауки от 10.12.2013 г. № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;
- Письмо Минобрнауки от 20.03.2014 г. № АК-634/05 «О проведении самообследования образовательных организаций высшего образования».

Отчёт состоит из текстовой (аналитической) части и таблиц показателей. Текстовая часть включает разделы, содержащие информацию о деятельности и анализ показателей самообследования.

В приложении представлены показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию, и данные по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования за 2019 г.

Отсутствие информации о проведении ежегодного Мониторинга деятельности вузов и программного обеспечения для автоматического формирования показателей самообследования, потребовало самостоятельного расчета показателей деятельности.

II ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (далее – Университет) является некоммерческой организацией, созданной для достижения образовательных, научных, социальных и культурных целей, способствующих удовлетворению духовных и иных нематериальных потребностей граждан в образовании, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ.

Учредителем и собственником Университета является Российская Федерация.

Функции и полномочия учредителя Университета осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (далее – Учредитель).

Функции и полномочия собственника имущества, переданного Университету, осуществляет Министерство и Федеральное агентство по управлению государственным имуществом (далее – Росимущество) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, и в соответствии с уставом Университета.

Место нахождения Учредителя: Россия, 125993, г. Москва, ул. Тверская, д. 11.

В случае реорганизации Учредителя его права переходят к соответствующему правопреемнику.

Санкт-Петербургский политехнический университет был образован 19 февраля 1899 г. в соответствии с Величайшим дозволением Николая Второго на доклад Министра финансов России Витте С.Ю. как Политехнический институт в Петербурге.

Положение о Санкт-Петербургском политехническом институте было утверждено 4 февраля 1902 г.

Филиал СПбПУ основан в 1996 г. совместным приказом № 604/217 от 15.10.1996/16.10.96 Министерства РФ по атомной энергии и Министерства общего и профессионального образования РФ по инициативе Санкт-Петербургского государственного технического университета при поддержке Ленинградской атомной станции и администрации г. Сосновый Бор.

Цель создания – подготовка высококвалифицированных специалистов, глубоко понимающих физические процессы, протекающие в ядерных энергетических установках путем приближения подготовки к основному производству.

Полное наименование Университета на русском языке: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Сокращенные наименования на русском языке: ФГАОУ ВО СПбПУ, СПбПУ, ФГАОУ ВО «СПбПУ», Политех, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

Полное наименование на английском языке: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Сокращенные наименования на английском языке: SPbPU.

Местонахождение образовательной организации и филиалов.

Место нахождения Университета:

Россия, 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, дом 29.

Институт ядерной энергетики (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» в г. Сосновый Бор (ИЯЭ СПбПУ) (далее также – ИЯЭ, филиал, Институт):

Место нахождения филиала: 188544, Ленинградская обл.,
г. Сосновый Бор, ул. Солнечная, д.41.

Контактная информация Университета:

Тел./факс +7 (812) 552 60 80

e-mail: office@spbstu.ru

web-сайт: <http://www.spbstu.ru/>

Контактная информация филиала:

тел./факс +7 (81369) 4-14-34,

e-mail: som@erc.sbor.net, study@erc.sbor.net,

web-сайт: www.politech.sbor.ru

+7 (812) 297-20-95

Основные виды деятельности Университета являются:

1) образовательная деятельность по образовательным программам высшего образования и среднего профессионального образования, основным и дополнительным общеобразовательным программам, дополнительным профессиональным программам, а также основным программам профессионального обучения;

2) научная деятельность;

3) военная подготовка обучающихся в соответствии с законодательством Российской Федерации;

4) организация проведения общественно значимых мероприятий в сфере образования, науки и молодежной политики.

Основные цели, задачи и комплекс мероприятий по совершенствованию деятельности Университета определяются программой развития Университета, принимаемой конференцией работников и обучающихся Университета и утверждаемой Учредителем.

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 и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, настоящим уставом, и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством.

Управление Университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом Университета на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности.

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

Компетенция Учредителя установлена Уставом, а также федеральными законами и нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

III ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Основным акцентом в образовательной деятельности университета остались модернизация системы управления образовательными программами, развитие системы дистанционного образования и развитие образовательных практик в области организации Проектной деятельности студентов младших курсов бакалавриата.

В 2019 году среднее количество студентов на уникальной образовательной траектории составила 1,46 (26348 студентов на 18037 траекторий). Доля обучающихся с уникальной индивидуальной образовательной траекторией – 44 % (11624 из 26348). Возможность выбора уникальной траектории имеют все обучающиеся по программам высшего образования. Модуль мобильности как отдельный элемент образовательной программы для построения индивидуальной траектории включен во все учебные планы, всех образовательных программ СПбПУ. 13217 студентов со всех институтов изучили модуль мобильности, выбрав свою индивидуальную образовательную траекторию.

В перечень курсов входит более 77 онлайн-курсов СПбПУ, реализуемых на различных образовательных платформах (74% Openedu.ru, 7 % Coursera, 2 % Лекториум, 19 % внутренние порталы университета), есть возможность изучения курсов других ведущих университетов. Выбор студентов распределился следующим образом: 54 курса на Openedu, 4 курса на Coursera, 4 курса на внутренних порталах. Топ-5 курсов: Навыки личной эффективности (SoftSkills), Технологии Фабрик будущего, Управление человеческими ресурсами, Цифровой маркетинг и социальные сети, Логистика.

По итогам 2019 года на международной образовательной платформе Coursera представлено 15 курсов, в том числе, 2 курса на английском языке. Количество обучающихся на платформе превысило 45000 человек. На платформе «Национальный портал «Открытое Образование» размещено 65 курсов. Общее количество пользователей, подавших заявки на обучение в 2019 году превысило 150000 человек. Общее количество прошедших обучение составило 82 000 человек. Среди курсов, стартовавших в 2019 году, особо следует отметить курсы, посвященные компьютерным технологиям и курсы, связанные со сквозными технологиями. Среди них курс «Технологии цифровой промышленности» предназначенный для всех направлений подготовки, призванный сформировать базовые представления о современных цифровых технологиях, лежащих в основе цифровой трансформации промышленности, как ключевой отрасли мировой экономики.

Выбор треков Карьерной адаптивности распределился следующим образом: возможность дополнительного получения коммуникационных компетенций в области изучения русского языка для иностранных студентов; авторские курсы ведущих зарубежных профессоров: проф. Вольфганг Краушнаyder – Технологический ун-т Гамбурга, проф. Йорг Зойме – Лейбниц Университет Ганновера, проф. Томас Феликс Морэ – Технологический университет Труа.

С целью совершенствования системы управления образовательными программами была разработана программа повышения квалификации для руководителей образовательных программ «Современные подходы к управлению образовательным процессом». В апреле-июне 2019 года состоялось обучение руководителей основных образовательных программ СПбПУ по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Современные подходы к управлению образовательным процессом» (92 часа). Всего прошли обучение 59 слушателей.

В 2019 году успешно прошел второй запуск курса «Основы проектной деятельности» для студентов 2-го курса СПбПУ. В этом запуске были апробированы новых подходы: темы от внешних заказчиков, новая схема распределения на проекты, новые сквозные мероприятия для студентов и наставников, единая техподдержка и т.п. Теоретическая часть курса была продублирована на Национальной платформе открытого образования. Кроме того, теоретический курс «Основы проектной деятельности» запущен на платформе открытого образования opened.ru, где за два запуска на курс записалось около 9500 слушателей, а прошло обучение более 3000.

Также в этом году СПбПУ расширил охват аудитории курса «Основы проектной деятельности», заключив сетевой договор с ФГАОУ ВО «УрФУ». По сетевому договору курс ОПД прошли 180 студентов, представив на курсе около 35 проектов.

За два года реализации курса:

- дисциплину изучило более 8000 студентов второго курса Политеха;
- реализовано более 1100 проектов различной направленности (технические, IT, организационные, социальные, творческие проекты), часть из них смешанными командами (с разных направлений);
- 14 компаний представили 22 темы для проектов – 302 студента, 52 команды, 89% дошли до конца, 76% соответствовало требованиям;
- более 1000 внешних слушателей курса на <https://opened.ru> (весна и осень 2019);
- по итогам был организован конкурс проектов, на который вышли более 60 проектов. Внешние заказчики выразили желание работать с СПбПУ дальше в рамках проектной деятельности;
- Положительные отзывы и публикации внешних слушателей подтвердили качество и актуальность курса.

В 2019 году общее число заявлений на бюджетную очную форму (уровни бакалавриат и специалитет) составило 44674 при конкурсе 16,6 человек на место. При этом средний балл ЕГЭ составил 83,66, что на 3 балла выше показателя 2018 года.

За 2019 год СПбПУ принял участие в 33 образовательных выставках, посетил более 80 школ в более чем 30 городах РФ. Было организовано 164 экскурсии для школ по кампусу университета.

Развитие олимпиадного движения, в том числе для младшей школы, привело к тому, что 2 олимпиады СПбПУ попали в перечень РСОШ, а всего на площадке университета очные туры олимпиад по различным предметам писали более 6000 школьников.

В рамках работы с одаренными детьми были реализованы совместные проекты с образовательным центром «Сириус» (его региональными площадками – «Академией талантов» и центром «Интеллект»). Впервые университет принял участие в летней смене «Большие вызовы», а также во второй раз в конференции для выпускников Сириуса. Для работы со старшеклассниками в дни школьных каникул прошли тематические интенсивы – «Инженерная лига» и Летняя школа «Твой город - цифровой». Также Политех поддержал такие проекты как Балтийский научно-инженерный конкурс, «Проектория», ФТС и др., что позволило ему расширить охват работы с одаренными школьниками.

За отчетный период 523 студента СПбПУ приняли участие в 46 студенческих олимпиадах, конкурсах международного, всероссийского и регионального уровней. По итогам олимпиад 16 студентов СПбПУ стали победителями личных состязаний, получено 28 призовых командных мест: 5 первых, 7 вторых, 15 третьих. За 2019 год получили поддержку 3092 студента и аспиранта.

Итогом работы по привлечению иностранных студентов и продвижение образовательных услуг СПбПУ на международном рынке за год стало увеличение количества заявок на обучение (более 4900), а значит увеличение поступающих (2300+ на 1 курс включая соотечественников) по сравнению с 2018/2019 учебным годом, что особенно отразилось на контрактных студентах. Необходимо отметить прирост абитуриентов на программы магистратуры, благодаря правильно проведенной рекламе в соцсетях и на международных порталах.

В 2019 году произошел прирост численности обучающихся из стран СНГ, а также Турции и Ирака. Стабильна ситуация со странами Африки и Латинской Америки.

Открытие новых направлений обучения в СПбПУ ведет также к увеличению контингента.

Развитие долгосрочного сотрудничества с компанией «Аккуе Нуклеар» (Турция) и корпорацией «Росатом». Ежегодный набор иностранных студентов по направлению Энергетика по магистерским программам предлагается установить на уровне 25 человек. Предварительные переговоры по созданию и реализации международной образовательной программы магистратуры расширит возможность вуза выхода на турецкий рынок образования.

Участие вуза в проведении Олимпиады «Open Doors» позволило отбирать талантливых студентов на программы магистратуры. Но необходимо отметить, что студенты в основном выбирают программы на русском языке, хотя основную рекламу стараемся делать на международные программы на английском языке.

Подписаны договора с университетами-партнерами на реализацию долгосрочных программ по включенному обучению для студентов зарубежных вузов на контрактной основе по программам магистратуры на английском языке.

В рамках мероприятий по развитию международной академической мобильности студентов в 2019 году 566 студентов и аспирантов СПбПУ, из них 180 в ведущие вузы из числа топ-500, 129 – в вузы–стратегические партнеры, 217 на программы сроком больше месяца. Финансовую поддержку получили 297 студентов и аспирантов СПбПУ, в том числе 155 в рамках Программы 5-100-2020. За период январь-декабрь 2019 года в СПбПУ прошли обучение 1873 зарубежных студента, из них 1019 из ведущих вузов мира, 274 из вузов – стратегических партнеров, 180 по обмену, 587 по краткосрочным программам сроком более месяца.

В 2019 году продолжалась работа по 29 проектам ERASMUS+ 2018-2020 годов, в рамках которых 41 студент СПбПУ получил стипендии на обучение в зарубежных университетах. Вместе с тем, СПбПУ в 2019 году стал участником 19 новых проектов ERASMUS+ (ERASMUS + PROGRAMME: Key Action 1 – Mobility for learners and staff) на период 2019-2021 годы и подал 38 заявки на участие в программе Erasmus+ на 2020-2022 годы.

Ведется работа по развитию научных и образовательных направлений институтов, которые способны стать драйверами дальнейшего развития, а также проекты по развитию научно-образовательной инфраструктуры университета. Решены задачи по повышению международного статуса университета в учебных и научных проектах.

Разработки и внедрения в вузах новых образовательных программ в партнерстве с ведущими зарубежными и российскими университетами и научными организациями

Разработка и реализация инновационных международных образовательных программ (МОП) на английском языке является важным инструментом интернационализации вуза и повышения его конкурентоспособности на мировом рынке образовательных услуг, поскольку обеспечивает для вуза важные преимущества, выражающиеся в:

- развитии интернационализации вуза;
- повышении качества образования;
- повышении компетентности преподавателей;
- привлечении в бюджет вуза дополнительных финансовых внебюджетных средств.

Интернационализация образовательных программ позволяет в короткие сроки качественно изменить список партнерских университетов, в сотрудничестве с которыми осуществляется реализация международных образовательных программ и программ международной академической мобильности, обеспечить качественное изменение форм сотрудничества. Именно на базе международных программ на английском языке осуществляется переход на качественно новый уровень взаимодействия с ведущими зарубежными университетами, в частности разрабатываются программы сетевого взаимодействия и программы двойного диплома с лидирующими мировыми образовательными центрами.

С 2012 года разработка инновационных МОП на английском языке в СПбПУ стала важным компонентом стратегии развития университета. Инициатива университета с 2013 года получила поддержку в рамках Программы повышения конкурентоспособности российских вузов «5-100».

Кроме того, реализация приоритетного проекта «Экспорт российского образования» в настоящее время становится одним из ключевых направлений в деятельности российских вузов. Основная цель проекта – повысить привлекательность российских образовательных программ для иностранных граждан, улучшить условия их пребывания в период обучения на территории России, а также повысить узнаваемость и статус бренда российского образования на международном образовательном рынке и в результате – в разы увеличить объемы выручки от экспорта образовательных услуг. Международные образовательные программы позволяют привлекать в СПбПУ не только студентов, владеющих русским языком, но и англоговорящих студентов.

СПбПУ реализует комплексный подход к интернационализации образовательных программ, который состоял из последовательного решения этих взаимосвязанных задач:

1. Разработка комплекса методик и внутренней нормативной документации, регулирующей разработку и реализацию международных образовательных программ и международных сетевых образовательных программ (МСОП) в СПбПУ.

2. Разработка на конкурсной основе международных образовательных программ (МОП) на иностранном языке. Уникальными характеристиками разрабатываемых программ является наличие обязательного периода академической мобильности в структуре программы, внедрение лучших мировых практик в учебный процесс, в т.ч. сетевых форм реализации программ с присвоением двойных дипломов, широкое использование электронных средств обучения, тесное взаимодействие с промышленностью и бизнес партнерами.

3. Повышение квалификации НПП, задействованных в разработке и реализации МОП на иностранном языке, в области методик разработки и реализации МОП и повышения языковых и межкультурных компетенций.

4. Продвижение МОП на международном рынке образовательных услуг. Разработка пакета рекламной документации, участие в выставках и мероприятиях международных рекламных агентств, работающих в области международного образования.

5. Интернационализация МОП путем развития программ академической мобильности преподавателей и студентов, обучающихся на МОП.

6. Развитие сетевых форм реализации МОП совместно с ведущими университетами мира.

7. Непрерывное повышение качества МОП и оптимизация пакета МОП в соответствии с актуальными потребностями международного рынка образовательных услуг.

Разработка комплекса методик и внутренней нормативной документации, регулирующей разработку и реализацию международных образовательных программ и международных сетевых образовательных программ (МСОП) в СПбПУ.

Примером лучшей практики в обеспечении качества МОП являются методика и инструментарий, разработанный в СПбПУ при содействии международного проекта TEMPUS «Онлайн обеспечение качества образовательных программ» 543727-TEMPUS-1-2013-IT-TEMPUS-SMGR совместно российскими и европейскими партнерами. Данный инструментарий позволяет решить следующие задачи:

- Содействовать разработке студенто-ориентированных программ обучения, направленных на определение результатов обучения в соответствии с потребностями заинтересованных сторон.

- Привести процесс внутреннего обеспечения качества образовательных программ в российских университетах в соответствие с европейскими стандартами и принципами обеспечения качества.

- Повысить качество, прозрачность и сопоставимость программ обучения в РФ, чтобы все заинтересованные стороны имели возможность дать обоснованную оценку образовательного процесса, предложенного программами обучения, и чтобы укрепить взаимное доверие к качеству образовательных программ.

- Способствовать модернизации высшего образования посредством онлайн системы документации и мониторинга качества программ обучения.

- Способствовать признанию систем внутреннего обеспечения качества и онлайн систем документации и мониторинга на уровне компетентных национальных органов, с целью гарантирования их распространения среди всех университетов РФ и их последующего устойчивого развития.

Разработанные в рамках проекта «Standards and Guidelines for internal Quality Assurance of Study Programmes» были применены при разработке, реализации, описании и продвижении МОП. Стандарты гармонизируют национальные подходы к обеспечению качества образовательных программ уровня бакалавриата и магистратуры с европейскими подходами к обеспечению качества программ ESG. Указанный документ был предоставлен в Министерство образования и науки РФ, получил одобрение и был рекомендован к использованию в вузах РФ.

Стандарты впервые были пилотно опробованы в СПбПУ для подготовки документации при прохождении международной профессионально-общественной аккредитации.

Разработка международных образовательных программ (МОП) на иностранном языке.

С 2012 года разработка инновационных МОП на английском языке в СПбПУ стала важным компонентом стратегии развития университета. Инициатива университета с 2013 года получила поддержку в рамках Программы повышения конкурентоспособности российских вузов «5-100-2020». Кроме того, ряд международных программ разрабатывались в партнерстве с ведущими европейскими университетами при финансовой поддержке международных проектов в рамках европейских программ Эразмус+, Темпус и др.

Непрерывный анализ спроса на образовательные программы и ежегодное проведение опросов, обучающихся на англоязычных МОП студентов, позволяют регулярно проводить анализ качества и востребованности МОП. Данный анализ позволяет из года в год оптимизировать пакет МОП, предлагаемый СПбПУ.

Например, в 2018 году 2 МОП магистратуры были доработаны и переименованы с целью усиления их привлекательности для иностранных студентов, 4 МОП магистратуры временно были временно приостановлены для пересмотра. Такая оптимизация портфеля международных программ позволяет поддерживать на них постоянный спрос.

Комплексный подход к интернационализации образовательных программ в СПбПУ позволил обеспечить переход на новый качественный уровень, характеризующийся развитием в университете современных МОП, отвечающих мировым требованиям к содержанию и качеству программ, что, в свою очередь, работает на повышение конкурентоспособности СПбПУ на мировом рынке образовательных услуг и развитию экспорта российского образования.

В результате проведенных работ к набору 2020 года открыты 22 основных образовательных программы, в том числе:

2 программы бакалавриата:

38.03.02_22 Индустриальный менеджмент (на немецком и русском языках)

38.03.02_26 Международный бизнес (на англ. яз.)

20 программ магистратуры на английском языке

08.04.01_12 Гражданское строительство

08.04.01_14 Энергоэффективность и энергосбережение в гражданском строительстве

08.04.01_23 Инженерная защита окружающей среды в городском строительстве

13.04.01_03 Тепловые электрические станции

13.04.02_21 Электроэнергетика

13.04.03_08 Энергетические технологии

14.04.01_03 Ядерная энергетика

22.04.01_08 Новые материалы и аддитивные технологии

22.04.02_08 Технологии обработки материалов

03.04.02_09 Физика конденсированных сред и функциональных наноструктур

11.04.02_05 Микроэлектроника инфокоммуникационных систем

11.04.02_07 Лазерные и оптоволоконные системы

01.04.03_02 Механика и математическое моделирование

15.04.03_08 Механика сплошных сред: теоретические основы и приложения

09.04.01_17 Интеллектуальные системы
27.04.06_03 Технологическое лидерство и предпринимательство
38.04.02_30 Развитие международного бизнеса
38.04.02_36 Инновационное предпринимательство
38.04.05_02 Технологии бизнес-инжиниринга
41.04.01_03 Российская Федерация

Повышение квалификации НПР, задействованных в разработке и реализации МОП на иностранном языке.

Для разработки качественно-новых программ необходимо начать с переподготовки разработчиков и их знакомства с лучшими практиками ведущих вузов. Именно поэтому, начиная с 2013 года и по настоящее время в СПбПУ активно реализуются различные программы повышения квалификации и языковой компетенции НПР, задействованных в разработку и реализацию международных образовательных программ.

Большинство задействованных НПР получили возможность принять участие в международных программах повышения квалификации в ведущих европейских вузах и получить соответствующие международные дипломы и сертификаты. В общей сложности за последние 4 года было переподготовлено более 500 НПР.

1.3 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В сфере научной деятельности СПбПУ претендует на лидирующие позиции на российском и мировом рынках научных исследований и разработок по ряду научных направлений, в частности это физика конденсированного состояния, передовые производственные технологии, в том числе, аддитивные технологии, технологии функциональных материалов и технологии «цифрового двойника», космические технологии, суперкомпьютерные технологии, а также новые для университета медико-биологические направления.

При этом должна быть обеспечена конкурентоспособность университета в разработке и создании высокотехнологичных системообразующих комплексов национальной экономики - машиностроительного, топливно-энергетического, оборонно-промышленного, а также отраслей транспорта, связи, строительства и др.

Университет активно ведет научные исследования в сфере экономики, управления и гуманитарных наук. Участие СПбПУ в реализации Программы «5-100», которое явилось существенным фактором поддержки научно-исследовательской деятельности.

В университете в 2019 г. реализовывались 141 проект требуемого формата. Проекты могут быть сгруппированы следующим образом:

–3 проекта в рамках 3 лабораторий Центра «RASA-СПбПУ»:

–Лаборатория синтетической биологии (руководитель – Пичугин А.М.);

–Лаборатория биоинформатики (руководитель – д-р Фришман Дмитрий);

–Лаборатория микрокапсулирования и управляемой доставки биологически активных соединений (руководитель – Сухоруков Г.Б.).

Управление научной деятельностью Университета осуществлялось проректором по научной работе через структуру научной части. В рамках научной деятельности специалисты университета активно сотрудничают с крупными предприятиями, организациями, учреждениями - лидерами соответствующих отраслей: Физико-технический институт им. Иоффе РАН, Институт прикладной астрономии РАН, Ленинградская атомная электростанция, Калининская атомная электростанция, «Северо-Западная ТЭЦ», ОАО «Спецмаш», ОАО «Металлический завод», «Атомстройэкспорт», «Рособоронэкспорт», ОАО «Силовые машины» ОАО «Ленинградский металлический завод» ОАО «Электросила», НПО «ЦКТИ» им. И.И. Ползунова, «Атомэнергопроект», «Нефтехимпроект», «Ижорские заводы», «Кировский завод», «Невский завод», «Пролетарский завод», ЦНИИ «Электроприбор», ЦНИИ им. академика А.Н. Крылова, ЦКБ морской техники «Рубин», РКК «Энергия», ЦКБ машиностроения, КБ специального машиностроения, ЦНИИ «Прометей», ЦНИИ судового машиностроения, ЦНИИ робототехники и технической кибернетики, НИИ электрофизической аппаратуры им. Д.В. Ефремова, «Энергомашкорпорация» и др.

В университете функционируют международные исследовательские центры, осуществляющие научные разработки совместно со специалистами фирм Motorola (США), Microsoft (США), Siemens AG (Германия), Samsung Electronics (Южная Корея) и др. Налажено сотрудничество с крупными международными организациями, такими как Electrolux (Италия), General Motors Corporation (США), General Electric Corp (США), Philips (Венгрия), MAN Turbomaschinen AG Schweiz (Швейцария), Kawasaki (Япония) и другими.

Активная научно-исследовательская работа является фундаментом плодотворной работы вуза по подготовке научных кадров высшей квалификации.

В рамках репутационной капитализации результатов научной деятельности осуществилась поддержка участия и проведения таких крупномасштабных мероприятий, как:

- первая в России конференция под эгидой всемирно известного научного издательства Nature Research - конференция AAPP 2019 (Advances and Applications in Plasma Physics);
- собрание Международного научного совета (МНС) СПбПУ;
- Школа ключевых исследователей СПбПУ;
- открытие пространство коллективной работы – университетская «Точка кипения»;
- 48-й международный форум «Неделя науки СПбПУ – 2019», в рамках которого были проведены 4 крупные конференции:
 - EECSE-2019: Международная научная конференция «Энергетика, экология и строительство»;
 - DTMIS-2019: Международная научная конференция "Цифровая трансформация производства, инфраструктуры и сервиса";
 - MS-CAMC-2019: Международная научная конференция «Материаловедение: химия композитов, сплавов и материалов»;
 - TELECCON-2019: Международная научная конференция «Телекоммуникации, вычислительная техника и управление».

Развитие исследовательской среды университета

В течение 2019 года проводилась работа по дальнейшей интеграции журналов СПбПУ в международное издательское пространство. Проведен аудит журналов и анализ наукометрических показателей. Основной рекомендацией стал ребрендинг журналов «Научно-технические ведомости СПбПУ» с целью их позиционирования в международном научном пространстве в качестве полноценных научных журналов, а не институциональных изданий.

В качестве основных результатов в части индексирования журналов можно выделить:

- повышение наукометрических показателей Инженерно-строительного журнала в Scopus и его переход в первый квартиль по двум тематикам;
- подачу заявок на индексацию журналов «Научно-технические ведомости СПбПУ. Экономические науки», «Научно-технические ведомости СПбПУ. Гуманитарные и общественные науки», «Строительство уникальных зданий и сооружений» в Russian Science Citation Index;
- Переименование журналов «Научно-технические ведомости СПбПУ. Информатика. Телекоммуникации. Управление» и «Научно-технические ведомости СПбПУ. Гуманитарные и общественные науки».

Итогом работ по стимулированию публикационной активности научно-педагогических работников СПбПУ стало:

- обеспечение прироста примерно на 20% по сравнению с 2018 годом числа публикаций в базах научного цитирования SCOPUS и Web of Science.
- увеличение почти в два раза числа цитирований публикаций, вышедших за пятилетний период 2015-2019 годы (по данным базы Scopus);

- количество работников СПбПУ – авторов научных публикаций, включенных в мероприятие по стимулированию публикационной активности – более 800 человек;
- организация и финансирование научных конференций при учредительстве СПбПУ. В частности, в сентябре 2019 года на базе СПбПУ состоялась международная конференция «Advances and Applications in Plasma Physics (AAPP 2019)» – первая в России конференция уровня Nature Conference;
- организация бесплатного доступа к 38 открытым научным базам данным. Доступ ко всем базам организован через единую точку по единому паролю через платформу национального федеративного доступа ФЕДУРУС;
- идентификация цифровых объектов, поступающих в Электронную библиотеку СПбПУ на основе технологии DOI (всего 5595 цифровых документов).

По итогам 2019 года можно отметить, что в рамках реализации мероприятий по поддержке программ развития существующих НИЛ и НГ по перспективным направлениям, а также совершенствованию системы защиты интеллектуальной собственности, было поддержано несколько научных структурных подразделений, была осуществлена поддержка выполнения НИР по обрабатываемости маломагнитной стали Ф2 ТУ 14-1-1773-76 резанием для кафедры «Технология машиностроения», модернизирована, научно-исследовательской инфраструктура Университета. Поддерживаются исследовательские работы в области эволюционной онкологической теории, которая меняет подход к лечению злокачественных новообразований, а также разработка уникального медицинского комплекса «ДИАТЕР», предназначенный для неинвазивного лечения опухолей молочной железы. Кроме того, выполнялись активности по развитию системы управления интеллектуальной собственностью.

I.IV МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Развитие интернационализации и международной среды университета

Развития международной деятельности ведется по трем направлениям:

- сетевое взаимодействие с ведущими зарубежными университетами;
- реализация договоров стратегического партнёрства с ведущими зарубежными университетами;
- расширение деятельности СПбПУ в регионах через представительства (Представительство СПбПУ в Шанхае, КНР) и информационные центры (Информационный центр СПбПУ в Мадриде, Испания).

В 2019 году открыто 13 новых международных дополнительных образовательных программ (МДОП), 5 из них являются совместными с ведущими зарубежными образовательными и научными организациями, из них 3 совместно со стратегическими партнерами СПбПУ. Открытие дополнительных программ ведет в дальнейшем к открытию международных образовательных программ магистратуры и бакалавриата.

Международная политехническая летняя школа 2019 года собрала 939 участников из 58 стран, из них 351 человек из ведущих вузов. В январе-феврале 2019 года проведена крупнейшая в России Зимняя политехническая школа 2019– 330 участников из 30 стран. В 2019 году впервые для участия в международной политехнической зимней школы 2020 отбирались самые мотивированные студенты, на некоторые программы был конкурс (16 программ, 8 направлений обучения, 456 заявок). Создан интерактивный сайт международной политехнической летней и зимних школ в рамках гранта Минобрнауки России. Проект принят и защищен перед комиссией Минобрнауки России. Результаты и опыт СПбПУ по организации и проведению летних и зимних школ представлен на различных внутри российских и международных мероприятиях и форумах (всего 5 докладов).

В 2019 году в вузе по различным направлениям подготовки открыты 4 магистерские международные образовательные программы на английском языке. В 2019/2020 на международные программы ООП поступило 303 российских и иностранных студента. Подписаны договора о реализации сетевых программ с присуждением двойных дипломов.

Поданы 35 заявки на участие в международных образовательных проектах, включая проекты Erasmus+. СПбПУ принял участие во втором заседании Германо-Российской экспертной группы по разработке рекомендаций по созданию совместных программ магистратуры и аспирантуры.

В 2019 году продолжала развиваться система эффективных соглашений с ключевыми партнерами – ведущими университетами мира. Фокус внимания был направлен на заключение соглашений с университетами ТОП500 (+5 партнеров) и снижение общего числа договоров в соответствии с оценкой их эффективности. Активно развивалась региональная компонента: +24 договора в Азии, +10 договоров в странах Иberoамерики. В частности, Меморандум о взаимопонимании с Индийским институтом технологий Рурки, Индия (QS 383); Меморандум о взаимопонимании в образовании и научных исследованиях с Федеральным университетом Рио-де-Жанейро, Бразилия (QS 358); Меморандум о взаимопонимании с Университетом технологий Сиднея, Австралия (QS 140) и другими ведущими университетами.

В 2019 году подтвержден статус стратегического партнерства с основными университетами-стратегами: продлены, переподписаны и заключены новые соглашения до 2024 года с Лейбниц Университетов Ганновера, Лапшеенрантским университетов

технологий, Университетом Цинхуа и Университетом Штутгарта. Состоялись крупные совместные мероприятия в формате Партнерских форумов, посвященных стратегическому партнерству. Основным мотивом года в международном сотрудничестве стало продвижение СПбПУ на фоне информационного события – 120-летнего юбилея. 18-19 февраля 2019 года состоялись юбилейные торжества, в которых приняли участие 40 делегаций и более 150 гостей из зарубежных университетов, компаний и организаций. На протяжении года состоялись еще несколько крупных международных мероприятий, приуроченных к юбилею СПбПУ, как на территории университета, так и за рубежом – Первая российско-испанская неделя языка и культуры, Международная политехническая неделя, Симпозиум WC2 и другие. К участию в них были привлечены гости из ведущих университетов мира, входящих в ТОП500 мировых рейтингов.

В рамках работ Представительства СПбПУ в Шанхае в 2019 году была подана заявка на проведение подготовки китайских граждан по более чем 100 программам технических и гуманитарных учебных дисциплин на английском языке в Государственный комитет по подготовке кадров КНР – Department of Overseas Training, SAFEA (State Administration of Foreign Experts Affairs, P.R. China). По результатам – СПбПУ включен в базу Комитета, как утвержденный зарубежный институт для профессиональной переподготовки и повышения квалификации китайских специалистов. По инициативе и при значительной поддержке официального Представительства СПбПУ в Шанхае, СПбПУ и Сианьский технологический университет (КНР) открыли в СПбПУ Центр стажировок «ТУ Сиань – Политех».

24-28 сентября делегация СПбПУ приняла участие в Российско-Китайском диалоге по инновациям, на пленарной сессии сделан доклад об инновационной деятельности СПбПУ. Подписано Соглашение о сотрудничестве между СПбПУ и Шанхайским отделением Китайской академией наук, в рамках которого был открыт Российско-китайский инновационный центр. Финансирование центра будет осуществляться китайской стороной. Планируется открытие филиалов Центра в России, в Санкт-Петербурге филиал будет базироваться в СПбПУ, где планируется создание и финансирование совместных лабораторий по компьютерному моделированию, цифровым двойникам, новым материалам и аддитивным технологиям.

Благодаря эффективной работе сотрудников Представительства с целевой аудиторией в КНР на основные образовательные программы университета было привлечено более 2000 китайских студентов, а на Международную летнюю политехническую школу – 441 китайский студент. 15 китайских ученых и ведущих специалистов приняли онлайн участие из Представительства в конференция Nature по физике плазмы в СПбПУ. По образовательным программам за счет китайских студентов в СПбПУ привлечено более 17 млн. рублей.

Кроме образовательных активностей, Представительство СПбПУ ведет активную работу по продвижению в Китае научных исследований и разработок СПбПУ. Так, в 2019 году в СПбПУ заключено 8 контрактов на выполнение НИОКР с высокотехнологичными китайскими компаниями. Кроме того получены гранты Университета Цинхуа на выполнение совместных проектов по 5 направлениям: The Analysis, Design and Verification of LDPC codes for 5G NR; Research on Key Technologies of Early Warning Information Release for Urban Public Security Emergencies; Assessment of integrated security of Arctic coastal territories under climate change and anthropogenic pressure with account of wildfires, permafrost degradation, water resources and soil degradation; Countermeasure on environmental and health

risk of manure with Veterinary Antibiotics (VAs); Damage Identification for Multiple Degrees of Freedom Structures Based on Artificial Intelligence.

Продвижение МОП на международном рынке образовательных услуг.

С целью формирования спроса на образовательные программы были проведены маркетинговые исследования среди иностранных студентов, проанализированы и определены основные каналы предоставления информации иностранным студентам, вузам, рекрутинговым компаниям и другим стейкхолдерам.

По результатам проведенного анализа набора 2018 года было решено сосредоточить усилия на следующей деятельности:

- обновление русской, английской, испанской и китайской версий сайта СПбПУ (инфографика, дизайн, структура и актуальность информации);
- работа с соцсетями Facebook, VK и порталами QS, Studyportals, Masterstudies, EduFindMe и др. (обновление профилей, анализ и структуризация запросов, коммуникации со студентами);
- участие в международных образовательных выставках как студенческих QS Tours, так и B2B (Eduexpo, ARAIE, NAFSA, EAIE, и др.);
- поиск, переговоры и заключение договоров с рекрутинговыми компаниями, проведение переговоров с представителями зарубежных вузов.

В 2019 году СПбПУ особое внимание было уделялось соцсетям, так как в настоящий момент студенты активно пользуются этими каналами. В этом году продолжили проведение вебинаров на английском языке с целью привлечения иностранных студентов на обучение в университет.

В 2019 году международными службами было обеспечено участие в ряде крупных международных образовательных выставок в сегментах B2B и B2C. Данные выставки были отобраны как наиболее перспективные для выхода на региональные рынки с потенциально высоким спросом на российские образовательные услуги.

I.V ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

Центр научно-технической деятельности молодежи

Центр объединяет школьников, студентов и молодых специалистов, заинтересованных в реализации собственных технических и инновационных проектов в сообществе технических энтузиастов. Активное вовлечение в творческий процесс достигается как за счет оборудованного пространства, так и за счет определенного рода атмосферы, побуждающей к реализации инновационных идей.

Деятельность ЦНТМ способствует прежде всего развитию молодежной научно-проектной деятельности, а также расширению профессионального кругозора и мотивации к решению нестандартных задач. Для этого студентам приходится использовать навыки, полученные в ходе обучения по их специальности, а также приобретать новые компетенции в процессе совместной проектной деятельности и участия в крупных мероприятиях, мастер-классах, конкурсах и соревнованиях от ведущих компаний и предприятий региона.

Проекты, реализуемые в ЦНТМ отличает междисциплинарность, поэтому для успешной реализации требуется не только эффективная работа команды обучающихся по различным специальностям (механика, электроника, экономика, дизайн и т.д.), но и привлечение молодых НТР в качестве менторов, что позволяет повысить качество выполняемых проектов и обеспечить процесс повышения уровня квалификации молодых кадров.

В 2019 году в ЦНТМ было реализовано 142 проекта. Количество студентов-участников проектов составило 511 человек. За счет реализации своей деятельности (участия в грантовых программах, проведение мастер-классов и интенсивов, а также выполнение технических заказов) было привлечено средств- 2,1 млн рублей.

Одним из важных направлений деятельности ЦНТМ является проведение образовательного курса «Цифровое производство – FabPro». Курс реализуется по 5 направлениям:

1. САПР. Слайсер. 3D-принтер
2. От САПР до Лазерного станка
3. САПР. САМ. Фрезерный станок
4. Программирование микроконтроллеров. Схемотехника. Пайка
5. От векторной графики до Лазерного станка

Данный курс позволяет «стажёрам» (обучающимся) не только освоить прикладные навыки по работе на современном оборудовании и программном обеспечении Центра, но и обучиться командной работе и управлению проектами. Прохождение данного курса позволяет «стажёрам» в дальнейшем самостоятельно реализовывать проекты на базе ЦНТМ.

Молодежное конструкторско-технологическое бюро

В СПбПУ реализуется программа по вовлечению молодых ученых и специалистов в реализацию сложных высокотехнологичных проектов на базе Молодежного конструкторско-технологического бюро. МКТБ выполняет функцию реализации инженерных и кросс-дисциплинарных проектов на основании апробации совместно разработанных или предоставленных от компаний-партнеров технологий.

В реализации проектов участвуют обучающиеся различных специальностей (стоит отметить, что участниками команд являются не только студенты инженерных специальностей, но также гуманитарного и экономического профилей).

Большая доля участников проекта – молодые научно-педагогические работники, задействованные в проектах в качестве экспертов. Высокий уровень сложности создания проектов требует от участников команд качественно иного уровня подготовки специалистов, который достигается за счет передачи опыта и необходимых компетенций от предприятий или компаний – участников проекта.

МКТБ успешно реализуются 2 проекта совместно с ПАО «КАМАЗ», ПАО «СОЛЛЕРС», ООО «УАЗ», Группа Компаний «Композит», ООО «ДИКОМ», АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей», ООО «МикроАрт»:

NCM Formula Student

Первый на Северо-Западе студенческий автомобиль мировой гоночной серии «Формула Студент».

Данный проект прежде всего является образовательным, так как позволил устранить у студентов разрыв между знаниями, полученными при обучении в ВУЗе и реальными навыками, требуемыми для их будущей работы. Участие в проекте позволило сформировать у студентов представление не только о том, как правильно спроектировать и создать готовое изделие, но и как обеспечить его информационную поддержку, маркетинг, как пройти путь от идеи до конкурентоспособного продукта.

Участниками проекта являются студенты и аспиранты различных специальностей и уровня подготовки, так как проект такого типа является комплексным инструментом повышения квалификации специалистов на междисциплинарном уровне.

Проект активно принимает участие в профильных российских и международных соревнованиях и является победителем многих конкурсов.

В 2019 году команда Polytech NCM продолжает совершенствовать второй гоночный болид класса «Формула Студент» и начала разработку модели своей первой машины, команда приняла участие в соревнованиях в Германии (Formula Student Germany 2019), также приняла участие в 17-м форуме СМИ Северо-Запада, форуме «Композиты без границ», гонке Formula Student Russia 2019, участвовала в «Московском Международном Салоне Образования» и в «Петербургском Международном Автомобильном Салоне».

Polytech Solar Team

Разработка уникального транспортного средства – первого российского солнцемобиля SOL.

Команда Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, разработавшая первый российский солнцемобиль SOL и представляющая нашу страну на чемпионате American Solar Challenge (ASC). Проект регулярно принимает участие в международных и всероссийских инновационных выставках, и форумах. В 2018 году Проект «SOL» получил поддержку Министерства промышленности и торговли и Агентства стратегических инициатив.

В 2018 году команда Polytech Solar Team приняла участие в выставке ИННОПРОМ 2019, участники проекта выступали на таких мероприятиях, как: международный форум «ARWE 2019» (All Renewable World Energy), международная научная электроэнергетическая конференция ISEPC-2019, проект #ПолитехНаНеве.

Организация и проведение профориентационных, образовательных мероприятий на базе СПбПУ

СПбПУ развивает систему мероприятий, направленных на обеспечение роста компетенций обучающихся, повышения интереса к профессиональному саморазвитию, творческому процессу, а также способствующих самореализации студентов и аспирантов в

достижении поставленных целей: технологические конкурсы, образовательные курсы, семинары, ярмарки вакансий.

Примеры успешно реализованных за отчётный период мероприятий:

Инженерные соревнования на «Кубок Ректора»

В создаваемой системе технологических конкурсов ежегодно проводятся инженерные соревнования среди студентов технических и экономических специальностей – Инженерные соревнования на «Кубок ректора». Формат проведения данного мероприятия позволяет участникам реализовать полученные ими в процессе обучения компетенции при решении реальных технических и инженерных задач. Количество участников мероприятия – 200 чел.

Инженерные соревнования – это инструмент для формирования у молодежи компетенций, необходимых для успешной профессиональной реализации в будущем: умение работать в команде, находить решение производственных задач на стыке профессиональных областей, создавать проекты и управлять ими. Главной задачей мероприятия является подготовка специалистов качественно иного уровня – специалиста, обладающего навыками оперативного решения прикладных задач реального рынка и соответствующего требованиям отрасли в условиях макроэкономики.

Дни карьеры

Мероприятие направлено на знакомство студентов со структурными и производственными особенностями ведущих компаний-партнеров, пройти предварительное собеседование в рамках программ трудоустройства молодых специалистов, прослушать курс лекций и мастер-классов от профессионалов области HR и управления карьерой. Регулярно проводятся мастер-классы, посвященные тематике подготовки резюме (на русском и английском языке), сопроводительных и мотивационных писем, прохождению собеседований, позиционированию себя на рынке труда, а также групповые и индивидуальные карьерные консультации.

Участниками мероприятия являются студенты старших курсов преимущественно технических и экономических специальностей. Общее число участников мероприятия составляет 800 обучающихся. В качестве партнеров мероприятия, предоставляющих кейсы для решения в рамках Инженерных соревнований, а также участвующих в Днях Карьеры выступают: «Dell EMC», «Юниум», «Unilever», «IMPERIA VR», Selectel, Фонд «Агат», Yota, «Электронмаш», КОРУСКонсталтинг.

Ключевые результаты за 2019 год:

В 2019 году одним из важнейших направлений работы остается развитие эффективной системы, способствующей повышению научного и профессионального уровня компетенций студентов, аспирантов и молодых ученых в процессе реализации их творческих возможностей.

Благодаря разработке и внедрению новых каналов информирования обучающихся охват аудитории, заинтересованной в различных научных мероприятиях, конкурсах и грантах, составил более 5 000 человек. 167 студентов и аспирантов СПбПУ приняли участие в международных, всероссийских, региональных, областных выставках, семинарах, научно-практических конференциях и олимпиадах в рамках четко выстроенной системы поддержки студентов и аспирантов для участия в научных и научно-технических мероприятиях различного уровня. За 2019 год значительно увеличилось число и качество подаваемых обучающимися, а также молодыми НПП конкурсных заявок на участие в грантовых программах регионального и федерального уровней.

Всего за прошлый год на базе СПбПУ было проведено 51 мероприятие, направленных на поддержку научной и инновационной деятельности обучающихся и молодых НПП – в 2019 году была продолжена работа по выстраиванию системы мероприятий, направленных на обеспечение роста компетенций обучающихся, повышения интереса к профессиональному саморазвитию, творческому процессу, а также способствующих самореализации студентов и школьников в достижении поставленных целей: технологические конкурсы, образовательные курсы, семинары, ярмарки вакансий.

Для продвижения академической мобильности студентов и аспирантов в 2019 году в СПбПУ проводилась работа по поиску и развитию как различных форм сотрудничества, так и различных форм финансовой поддержки участников обменов и созданию системы индивидуальной финансовой поддержки обучения за рубежом студентов и аспирантов СПбПУ.

Университет участвовал в конкурсах и программах, проводимых Министерством образования и науки РФ, в том числе и совместно с зарубежными Консульствами, Европейским Советом (Erasmus+), фондами и зарубежными грантодающими организациями (ДААД, СИМО, стипендии партнерских вузов), а также осуществлял поддержку из внутренних источников университета.

I.VI МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наличие и использование площадей Университета:

Общая площадь зданий, всего, кв. м.	- 503 866, из них:
Учебно-лабораторная база, кв.м.	- 334 658, из них:
Учебная, кв. м.	- 145 291,
в т.ч. крытых спортивных сооружений	- 12 433,
учебно-вспомогательная, кв.м.	- 46 040,
подсобная, кв.м.	- 102 709,
в т.ч. пунктов общественного питания	- 9 527.

Кампус университета включает 42 учебно-научно-производственных корпусов, 18 общежитий, 10 жилых зданий, Дом Ученых и спортивный комплекс.

наличие и характеристика объектов культурно-социальной, спортивной и образовательной сферы имеются:

физкультурные залы (зал спортивных игр, волейбольные залы, зал гимнастический, зал бокса, зал борьбы, зал тяжелой атлетики, тренажерные залы, актовые залы);

- учебные лаборатории;
- компьютерные классы.

Организация компьютерной техникой обеспечена.

Организация питания

а) питание организовано в 1 смену, в 12 столовых на 1142 посадочных места.

Имеются буфеты в учебно-научных корпусах.

Спортивно-оздоровительные комплексы (наличие спортивных сооружений и площадок, их техническое состояние и соответствие санитарным требованиям):

футбольное поле, площадка для ручных игр, три площадки мини-футбола, площадка баскетбольная, площадка для бадминтона, площадка для волейбола, три площадки для спортивных занятий, гимнастический городок, корт, учебно-спортивная база «Политехник» соответствуют требованиям безопасности.

Требования техники безопасности при проведении занятий на указанных объектах соблюдается.

III. ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ФИЛИАЛ) СПбПУ В Г. СОСНОВЫЙ БОР. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ИЯЭ «СПбПУ» основан в 1996 г. совместным приказом № 604/217 от 15.10.1996/16.10.96 Министерства РФ по атомной энергии и Министерства общего и профессионального образования РФ по инициативе Санкт-Петербургского государственного технического университета при поддержке Ленинградской атомной станции и администрации г. Сосновый Бор.

Цель создания - подготовка высококвалифицированных специалистов, глубоко понимающих физические процессы, протекающие в ядерных энергетических установках путем приближения подготовки к основному производству.

Основные задачи:

- реализация основных образовательных программ высшего образования и образовательные программы послевузовского профессионального образования;
- подготовка, переподготовка, повышение квалификации работников для определенной области профессиональной деятельности;
- проведение фундаментальных и прикладных исследований;
- оказание дополнительных образовательных и иных услуг.

Управление филиалом:

Непосредственное управление деятельностью ИЯЭ «СПбПУ» осуществляет директор, назначенный приказом ректора и действующий на основании доверенности, выданной ректором.

Общее руководство осуществляет выборный представительный орган – Ученый совет ИЯЭ «СПбПУ» (УС), созданный решением Ученого совета СПбПУ. Председателем Ученого совета филиала является директор. В состав Ученого совета филиала входят по должности заместитель директора, заведующий кафедрой – 1 человек (10 % списочного состава). Часть состава УС избрана конференцией трудового коллектива института – 7 человек (70% списочного состава). В состав УС входит 1 представитель из числа ведущих специалистов филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция» (10 % списочного состава). Полный состав - 10 человек. Срок полномочий УС – 5 лет.

ИЯЭ «СПбПУ» имеет утвержденную ректором структуру. Организация взаимодействия структурных подразделений университета осуществляется в соответствии с «Положением об Институте ядерной энергетики (филиале) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-петербургский государственный политехнический университет» в г. Сосновый Бор», положениями о подразделениях.

Руководители структурных подразделений ИЯЭ «СПбПУ» назначаются директором, их права и обязанности определяются должностными инструкциями и положениями о подразделениях.

II. II ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В соответствии с лицензией от 19.02.2016, рег. №1949, серия 90Л01 №0008982 (Приложение № 2.2), ИЯЭ «СПбПУ» имеет право на осуществление образовательной деятельности по следующим образовательным программам:

№ п/п	Профессиональное образование			
	Коды профессий, специальностей и направлений подготовки	Наименования профессий, специальностей и направлений подготовки	Уровень образования	Присваиваемые по профессиям, специальностям и направлениям подготовки квалификации
высшее образование – программы бакалавриата				
1.	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	высшее образование – бакалавриат	Академический бакалавр. Прикладной бакалавр
2.	14.03.02	Ядерные физика и технологии	высшее образование – бакалавриат	Академический бакалавр. Прикладной бакалавр
3.	16.03.01	Техническая физика	высшее образование – бакалавриат	Академический бакалавр
высшее образование – программы специалитета				
4.	14.05.01	Ядерные реакторы и материалы	высшее образование – специалитет	Инженер-физик
5.	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	высшее образование – специалитет	Инженер-физик
6.	14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо	высшее образование – специалитет	Инженер-физик

Дополнительное образование	
№ п/п	подвиды
1	Дополнительное профессиональное образование

В соответствии со свидетельством о государственной аккредитации от 26.12.2018 № 2973, приложение 2 ИЯЭ «СПбПУ» реализует образовательные программы по УГС 14.00.00 «Ядерные энергетика и технологии», уровень образования – высшее образование - специалитет.

2.1. Основные образовательные программы (ООП).

ООП в 2019 году реализовывались в соответствии СУОС по двум образовательным программам:

14.05.01 Ядерные реакторы и материалы (очная форма обучения);

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (очная и очно-заочная формы обучения).

Образовательный процесс как на бюджетной, так и на платной основе. Нормативный срок обучения – 5,5 лет.

ООП в целом ориентированы на современные требования, предъявляемые к работникам ядерно-энергетического комплекса с учетом многолетнего сотрудничества с предприятиями отрасли г. Сосновый Бор и Северо-Западного региона.

Цели ООП:

1. Подготовка специалистов, обеспечивающих эффективную и безопасную работу атомной станции, включая проектирование АЭС, далее – сооружение, эксплуатацию и вывод из эксплуатации энергоблоков;

2. Подготовка специалистов, способных разработать ядерную установку, обладающую высокой эффективностью, безопасностью и надежностью, а также обеспечить ее безопасную эксплуатацию.

Концепция подготовки: классическая инженерная подготовка в сочетании с изучением современных технологий, применяемых в энергетической отрасли, а также использование в учебном процессе тренажерных интерактивных комплексов, моделирующих различные нейтронно-физические процессы, протекающие в реакторной установке, позволяют подготовить выпускника, обладающего высокой профессиональной компетенцией

Контингент студентов на 01.10.2019:

Очная форма обучения (бюджет) – 120 чел.

Очно-заочная форма обучения (платно) – 29 чел.

Реализуется система целевой контрактной подготовки специалистов.

Цель - подготовка специалистов, удовлетворяющих современным требованиям предприятий – работодателей.

Подготовка специалистов по системе целевой контрактной подготовки осуществляется для следующих предприятий:

- филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»;

- ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова».

Всего в 2019 году в рамках ЦКП обучалось 11 человек. Закончили обучение и трудоустроились в соответствии с условиями контракта на Ленинградскую атомную станцию 1 человек и во ФГУП НИТИ им. А.П. Александрова – 1 человек, что составляет 12,5 % от годового выпуска очной формы обучения.

Прием на обучение (на 01.10.2019):

План приема на 1 курс очной формы обучения (бюджет):

Код специальности	Наименование специальности	План приема, чел.
14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	24

Прием сверх установленного плана приема для обучения на условиях компенсации затрат на обучения (очная и очно-заочная формы обучения осуществлялся в соответствие с предельным контингентом, установленным в Лицензии).

Результаты приема документов и характеристика состава абитуриентов, поступающих на первый курс очной и очно-заочной форм обучения в ИЯЭ «СПбПУ» на 25.07.2019 :

Конкурсная группа	план	заявлений	конкурс по заявлениям
специальность 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» очная форма обучения			
КГ1*(поступающие на бюджет на базе среднего общего образования)	17	53	3,11
КГ2 (поступающие на бюджет на базе среднего общего образования, по целевому приему)	4	1	0,25
КГ3 (поступающие на бюджет, особая квота)	3	0	0
КГ4 (поступающие на контракт на базе среднего общего образования)	15	0	0
специальность 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» очно-заочная форма обучения			
КГ5 (поступающие на контракт на базе профессионального образования)	15	9	0,6

* КГ – конкурсная группа

Результаты приема на очную форму обучения:

Конкурсные группы	план	зачислено	средний балл			общий средний балл
			матем.	физика	рус. язык	
специальность 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг»						
КГ1 (бюджет, среднее обр.)	17	23	72,1	65,7	74,1	71,4
КГ2 (бюджет, целевое)	4	1	74,0	59,0	72,0	68,3
КГ3 (бюджет, особая квота)	3	0	-	-	-	-
КГ4 (контракт, среднее обр.)	15	-	-	-	-	-

Результаты приема на очно-заочную форму обучения:

Конкурсные группы	план	зачислено	средний балл			общий средний балл
			матем.	физика	рус. язык	
специальность 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг»						
КГ5 (контракт, проф. обр.)	15	7	56,9	63,0	71,7	63,9

Характеристика состава студентов первого курса:

Очная форма обучения

Характеристика	Общий показатель	на специальность 14.05.02
План приема на бюджет, мест	24	24
Зачислено на 1 курс, из них:	24	24
по целевому набору	1	1
на базе среднего образования	24	24

Очно-заочная форма обучения

Характеристика	Общий показатель
План приема, мест	15
Зачислено на 1 курс, из них:	7
на базе профессионального образования	7

Выпуск специалистов (за 2019 год)

Наименование специальности	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (АС: ПЭиИ)	8	9
Ядерные реакторы и материалы (ЯРиМ)	8	-

Качественные показатели итоговой государственной аттестации выпускников (за 2018 год)

Выпуск, чел.	Очная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Результаты итогового междисциплинарного экзамена	Защита дипломного проекта	Результаты итогового междисциплинарного экзамена	Защита дипломного проекта
АЭС: ПЭиИ	«Отл.» - 3 (37,5%) «Хор.» - 3 (37,5%) «Уд.» - 2 (25,0%)	«Отл.» - 4 (50,0%) «Хор.» - 4 (50,0%) «Уд.» - 0	«Отл.» - 1 (11,1%) «Хор.» - 5 (55,6%) «Уд.» - 3 (33,3%)	«Отл.» - 1 (11,1%) «Хор.» - 7 (77,8%) «Уд.» - 1 (11,1%)
ЯРиМ	«Отл.» - 2 (25,0%) «Хор.» - 4 (50,0%) «Уд.» - 2 (25,0%)	«Отл.» - 4 (50,0%) «Хор.» - 4 (50,0%) «Уд.» - 0	-	-

Результаты трудоустройства (на 01.10.2019):

ИЯЭ «СПбПУ» содействует в трудоустройстве выпускников очной формы обучения. Ежегодно проводится процедура распределения выпускников очной формы обучения.

Всего выпускников очной формы обучения за 2019 год, из них трудоустроены:	16 (100%)
филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»	5 (31,25%)
ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»	3 (18,75%)
филиал АО «Атомэнергоремонт» «Ленатомэнергоремонт»	4 (25,0%)
ОАО «Сосновоборский Проектно-Изыскательский Институт «ВНИПИЭТ»	4 (25,0%)

2.2. Сведения о профессорско-преподавательском составе (на 01.10.2019)

Образовательная программа реализуется штатным профессорско-преподавательским составом ИЯЭ «СПбПУ» с привлечением профессорско-преподавательского состава ФГАОУ ВО «СПбПУ» и ведущих специалистов Ленинградской АЭС, Научно-исследовательского технологического института им. А.П. Александрова.

Всего имеет ученую степень и/или звание – 63,6 % преподавателей, из них:

докторов наук/профессоров – 22,7 %,

кандидатов наук, доцентов – 40,9%.

Ведущие преподаватели:

- ✓ Доктора наук, профессора: Ельшин А.В., Макин В.С., Серов А.Е., Епимахов В.Н.
- ✓ Кандидаты наук: Рассказов В.В., Кудряков Н.Н., Логачева Е.И., Панкин А.М., Фещенко Е.К., Китаева Р.М., Грицай А.С., Цапко Ю.В., Клушин Е.В., Хрусталева Т.А., Крюков Ю.В.
- ✓ Специалисты предприятий, имеющие стаж работы не менее 10 лет:
 - филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»: Разбаш Д.Б., инструктор Учебно-тренировочного центра ЛАЭС (опыт работы начальником смены станции – 21 год); Захаржевский А.Ю. – начальник смены станции, Козлов С.А. – ведущий инженер по эксплуатации, Бессмертный А.В. – ведущий инженер по управлению турбиной,
 - ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова»: Цапко Ю.В. - к.х.н., ведущий инженер, Грицай А.С. – инженер 1 категории, Крюков Ю.В. -к.т.н, ведущий научный сотрудник.

Повышение квалификации ППС

В 2019 году прошли плановое повышение квалификации 14 работников из числа профессорско-преподавательского состава, в т.ч. по программе:

- Работа в электронной образовательной среде.

2.3. Места проведения практики

1. филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»,
2. ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова»,
3. филиал АО «Атомэнергоремонт» «Ленатомэнергоремонт»,
4. АО «Атомпроект».

2.4. Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса

2.4.1. Научно-техническая библиотека ИЯЭ «СПбПУ»:

- ✓ Объем библиотечного фонда – 12 584 экз.
- ✓ Количество экземпляров печатной литературы – 12 656 экз., в том числе:
 - учебная - 3 289 экз.,
 - научная - 9 320 экз.
- ✓ Электронные издания – 23,
- ✓ Электронно-библиотечная система АБИС «РУСЛАН»,
- ✓ Подключение к электронной базе ИБК СПбПУ.

2.4.2. Информационное и коммуникационное оборудование:

- ✓ Количество персональных компьютеров: - 119 ед.,
из них:
 - находится в составе локальных вычислительных сетей - 84 ед.,
 - используются в учебных целях - 82 ед.,
 - имеют доступ к Интернету - 81 ед.,
 - скорость подключения к сети Internet выше 29,9 Мбит/сек,

- ✓ Локальных сетей – 7,
- ✓ Wi-Fi.

2.5. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка

Повышение квалификации:

Перечень программ, реализованных за 2019 год:

1. Основы радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии, 72 часа;
2. Автоматизация проектирования в среде AutoCAD, 50 часов;
3. 1С: Бухгалтерия, 50 часов;
4. Профессиональный английский язык для специалистов энергетического комплекса, 72 часа;
5. Деловой английский язык, 126 часов;
6. Программы Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), 50 часов;
7. Нормативные правовые акты и нормативные документы по безопасности, определяющие требования к качеству надежности оборудования в области использования атомной энергии, 72 часа и 16 часов.

Перечень разработанных программ:

1. «Профессиональный английский язык для специалистов энергетического комплекса», 72 часа.

Заказчики:

1. ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова»;
2. филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция».

Обучено в 2019 году: 28 человек.

Документ: удостоверение установленного образца о повышении квалификации.

Профессиональная переподготовка

Наименование программ:

1. ***«Конструирование, исследование и эксплуатация основного оборудования атомных электрических станций».***

Заказчики:

- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»,
- физические лица.

Обучено в 2019 году: 10 человек

Документ: диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

2. Менеджмент организации

Заказчики:

- Служба в городе Сосновом Бору Пограничного управления Федеральной службы безопасности Российской Федерации по городу Санкт-Петербургу и Ленинградской области,

- физические лица.

Обучено в 2019 году: 3 человека.

Документ: диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

Объем средств, полученных от реализации дополнительных образовательных программ составил 3 931,0 тыс. руб.

II. III НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2019 году выполнено НИиОКР на сумму 18 324,9 тыс. руб., из них собственными силами – 18 324,9 тыс. руб.

Сводные данные тематикам НИОКР и заказчикам работ приведены в таблице:

№ п/п	Полное наименование НИР и ОКР	Заказчик
1.	Разработка информационных модулей «Основные технологические системы и оборудование цеха по обращению с радиоактивными отходами» в составе мультимедийной универсальной справочной системы	АО «Концерн Росэнергоатом»
2.	Разработка компьютерной обучающей системы (КОС) по обращению с оборотными контейнерами с ТРО и технологическим операциям сортировки ТРО	АО «Концерн Росэнергоатом»
3.	Разработка компьютерной обучающей системы (КОС) по технологическим операциям установки сжигания ТРО	АО «Концерн Росэнергоатом»
4.	Разработка моделей размещения в бассейнах ХОЯТ некондиционных ОТВС и ОТВС с малым выгоранием и проведения расчетов для обоснования ядерной безопасности	АО «Концерн Росэнергоатом»
5.	Разработка и обоснование безопасности новой схемы в бассейнах ХОЯТ некондиционных ОТВС и ОТВС с малым выгоранием	АО «Концерн Росэнергоатом»

II. IV ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

Внеучебная работа со студентами организуется в соответствии со следующими направлениями:

- пропаганда здорового образа жизни, занятий физкультурой и спортом;
- формирование активной жизненной позиции;
- удовлетворение социо-культурных, интеллектуальных потребностей студентов;
- гражданское и патриотическое воспитание;
- социальная адаптация иногородних студентов в вузе;
- привлечение к профориентационной работе со школьниками;
- организация досуга студентов.

Реализуется внеучебная работа через мероприятия вузовского, городского, регионального уровня. Студенты привлекаются к участию в корпоративных туристических, спортивных, культурных мероприятиях АО «Концерн Росэнергоатом». Ряд студентов института являются членами Молодежного отделения Ядерного общества России, активно участвуют в формировании объективного общественного мнения по использованию ядерной энергии, профориентации школьников г. Сосновый Бор, взаимодействуют со специалистами по проблемам безопасного развития ядерной энергетики, техники и технологии.

С 2011 года в ИЯЭ работает студенческий совет – выборный студенческий орган, принимающий участие в управлении институтом. В составе студенческого совета работа ведется по секторам:

- спортивный;
- культурно-массовый;
- научный;
- редакция газеты.

В 2019 году увидели свет два выпуска студенческой газеты «Атом».

Полный перечень внеучебных мероприятий 2019 года представлен в таблице:

Наименование мероприятия	Дата проведения
Олимпиада «Я-профессионал»	27.01.-02.02.19
Торжественное вручение дипломов выпускникам ОФО и ОЗФО	01.02.19
Инженерные соревнования «Кубок первого ректора»	12.02.19
Дебаты «Зона особого внимания» (МАОУ ДО ЦИТ)	26.02.19
Ярмарка профессий	15.03.19
Фестиваль молодых избирателей	15.03.19
Совещание по APROS	19.03-22.03.19
День открытых дверей ИЯЭ «СПбПУ»	21.03.19
Ярмарка профессий «Старт в трудовую жизнь!»	27.03.19
Брейн-ринг между командами студентов	28.03.19
Турнир по баскетболу среди студентов	06.04.19
Круглый стол "О содействии формированию института общественных экологических инспекторов"	08.04.19
Образовательное событие "Решение инженерной задачи"(МБОУ "Гимназия №5")	12.04.19
День профессий (экскурсия на ЛАЭС-2)	16.04.19
Уборка и благоустройство территории ИЯЭ и на наблюдательном пункте Ижорского укрепленного района №3	23.04.19
Научно-практическая конференция «Уроки чернобыльской техногенной катастрофы»	24.04.19
День донора ИЯЭ «СПбПУ»	25.04.19
Лекционное занятие на тему: «Смута: мифы, факты и тайны». (СПбПУ)	16.05.19
Финал конкурса «Мистер ИЯЭ»	24.05.19
Концерт в г. Обнинск, посвященный 65-летию атомной энергетики и пуска первой в мире Обнинской атомной электростанции (в составе хора ЛАЭС)	28.06.19
Творческий фестиваль «Живая музыка-2019»	24.07.19
Линейка, посвященная Дню знаний в ИЯЭ «СПбПУ»	31.08.2019
Линейка, посвященная Дню знаний в «СПбПУ» (Санкт-Петербург)	02.09.2019
Фестиваль «Мы вместе», ежегодное городское мероприятие	15.10.2019
Ярмарка учебных мест	16.11.2019

II.V МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1. Наличие и использование площадей

Общая площадь зданий, всего, кв. м.	- 3 645, из них:
Учебно-лабораторная база, кв.м.	- 3 645, из них:
Учебная, кв. м.	- 1091,
в т.ч. крытых спортивных сооружений	- 370,
учебно-вспомогательная, кв.м.	- 618,
подсобная, кв.м.	- 1733,
в т.ч. пунктов общественного питания	- 170.

5.2. Лаборатории и оборудование

- ✓ Учебно-лабораторный центр
- ✓ Лингафонный кабинет
- ✓ Кабинет химии
- ✓ Лаборатория «Имитационного моделирования»
- ✓ Лаборатория «Вычислительной техники»
- ✓ Лаборатория «Электрооборудования и автоматизации АЭС»
- ✓ Лаборатория «Автоматизации и Мультимедийных учебно-справочных систем»
- ✓ Лабораторный комплекс по механике.

Для использования в учебном процессе впервые был адаптирован функционально-аналитический тренажер реактора РБМК-1000, что позволило вывести обеспечение специализированных лабораторных практикумов на новый методический уровень. Создан и используется в учебном процессе аналитический тренажер ВВЭР-1000. Студенты, проходя обучение в вышеперечисленных лабораториях, имеют возможность ознакомиться с технологическим оборудованием атомной станции в ее современном состоянии, проанализировать направления и результаты его модернизации, моделировать, анализировать и управлять различными режимами реакторной установки, что существенно повышает конкурентоспособность выпускника и снижает время подготовки на должность молодого специалиста на предприятии.

Аудитории и лаборатории оснащены интерактивными досками (10 ед.), мультимедиа-проекторами (3 ед.), оргтехника – в достаточном количестве.

5.3. Организация питания

Питание осуществляется на базе действующего в здании ИЯЭ «СПбПУ» буфета, рассчитанного на 56 посадочных мест. В помещении буфета имеется зона подогрева пищи. Площадь – 170 кв.м.

5.4. Медицинское обслуживание

Заключен договор на оказание медицинских услуг между ИЯЭ «СПбПУ» и ФГБУЗ ЦМСЧ-38 ФМБА России, в том числе на оказание неотложной медицинской помощи, прохождение профилактических осмотров студентов.

С целью прохождения медицинских осмотров сотрудников заключен договор с ООО Центром семейной медицины "ТИТАНМЕД".

5.5. Спортивно-оздоровительные комплексы

- ✓ занятия физкультурой и спортом проходят в спортивном зале МБОУ «СОШ № 7» (по договору о безвозмездном пользовании)
- ✓ летний спортивный комплекс ИЯЭ «СПбПУ»:
 - баскетбольная площадка,
 - волейбольная площадка,
 - силовые снаряды.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Показатели деятельности образовательной организации высшего образования,
подлежащие самообследованию