

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 2021 г.

ОТЧЕТ
О САМООБСЛЕДОВАНИИ УНИВЕРСИТЕТА
за 2020 год

Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| I ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ..... | 4 |
| II ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 6 |
| III НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ..... | 9 |
| IV МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ..... | 15 |
| V ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА | 21 |
| VI МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | 23 |
| VII ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ СБЕРЕЖЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ | 24 |
| VIII ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ ИНСТИТУТА ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ФИЛИАЛА) ФГАОУ ВО «СПБПУ» В Г. СОСНОВЫЙ БОР..... | 26 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | |
| ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ САМООБСЛЕДОВАНИЮ | 36 |

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 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 28 п. 3, 13; ст. 29, п. 3);
- Приказ Минобрнауки от 14.06.2013 № 462 «Об утверждении порядка проведения самообследования образовательной организации»;
- Приказ Минобрнауки от 10.12.2013 № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;
- Письмо Минобрнауки от 20.03.2014 № 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 2020 г.

Отсутствие по состоянию на 20.04.2021 программного обеспечения по форме № 1-Мониторинг 2021 «Мониторинг по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования за 2020 год» для автоматического формирования показателей самообследования, потребовало самостоятельного расчета указанных показателей деятельности.

Отчет о результатах самообследования и показатели деятельности Университета размещены на официальном сайте СПбПУ в сети Интернет в специальном разделе «СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ» в подразделе «ДОКУМЕНТЫ» по адресу:

<https://www.spbstu.ru/sveden/document/>;

а также продублированы на странице «Документы по самообследованию» по адресу:
<https://www.spbstu.ru/university/organizational-documents/self-assessment-reports/>.

I 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) организация проведения общественно значимых мероприятий в сфере образования, науки и молодежной политики;

4) военная подготовка обучающихся в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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.

II ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ввиду ограничений и впервые проведенной в формате онлайн приемной кампании 2020 год требовал определенной корректировки целей в части показателей и привлечения абитуриентов: все понимали, что без предоставления оригиналов документов (фильтр, определяющий намерения поступать) в рамках приема возникнут дополнительные трудности. Поэтому важным было наладить процесс информирования и четкого приема документов, чтобы не допустить провала существующих показателей. В целом это удалось сделать, так прием документов онлайн и участие университета в проекте подачи документов через Госуслуги позволил увеличить число заявлений (по уровню бакалавриат/специалитет более 52 000 против 44 663 в 2019 году). Однако, средний балл ЕГЭ, к сожалению, сократился на 0,4. Основной причиной этому как раз и стал новый процесс подачи, при котором отсечь абитуриентов с низкими баллами по ряду «непопулярных» направлений и, наоборот, мотивировать абитуриентов с «проходным» баллом поступать в СПбПУ, оказалось затруднительно при использовании исключительно онлайн форм общения.

В 2020 году для магистров в правила приема ввели дополнительные баллы за олимпиады, публикации, онлайн-курсы. Это позволило увеличить конкурс на многие магистерские программы, а также протестировать гипотезу о необходимости поступления в магистратуру по портфолио и в 2021 году 60% веса при поступлении будут иметь достижения абитуриента, а не результаты экзамена.

В образовательной политике университета основным акцентом 2020 года также оставались модернизация системы управления образовательными программами, развитие системы дистанционного образования и развитие образовательных практик в области организации Проектной деятельности студентов младших курсов бакалавриата. Безусловно, на все активности образовательной деятельности наложились условия объявленной пандемии и перевод образовательного процесса в полностью дистанционный формат. Этими факторами были обусловлены активности, в том числе в рамках реализации ППК, по оптимизации процессов дистанционного обучения, усилению работ по созданию дистанционных образовательных форматов и другие подобные активности.

За отчетный период в ходе внедрения механизма гибких образовательных траекторий среднее количество студентов на уникальной образовательной траектории составило 1,51 человека. Доля обучающихся с уникальной индивидуальной образовательной траекторией – 54%. 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 Политеха. Количество студентов, выбравших в качестве модуля мобильности карьерную адаптивность и (или) образовательный форсайт в 2020/2021 учебном году, составило 10548 человека. Разработана страница индивидуальной образовательной траектории <https://iotedu.spbstu.ru/>.

В рамках реализации мероприятия по разработке и внедрению открытых онлайн-курсов совместно с предприятиями высокотехнологичных производств в течение отчетного года разработаны и размещены на российских и международных образовательных платформах 39 онлайн-курсов, обучено в течение учебного года – 172596 человек. Общее количество обучающихся на курсах СПбПУ, размещенных на открытых образовательных платформах превысило 1 млн. человек.

Количество обучающихся на курсах, размещенных на международной платформе Coursera составило 158 тысяч человек. При чем следует отметить рост количества бизнес-партнеров.

Для того, чтобы активно вовлекать созданные ресурсы в образовательный процесс СПбПУ и развивать сетевое взаимодействие был разработан ряд локальных нормативно-методических материалы и отработаны различные организационные схемы. В рамках

сетевого взаимодействия организовано взаимодействие с использованием созданных онлайн-курсов с ведущими российскими университетами, в частности, с Уральским федеральным университетом, Университетом ИТМО, НИУ ВШЭ, ДВФУ и рядом других.

Осенью 2020 года СПбПУ впервые проходил аудит международного рейтингового агентства QS Quacquarelli Symonds, в рамках которого оценивались ресурсы и потенциал онлайн-образования и готовность вуза к дистанционному обучению. Политех показал достойный результат и получил категорию «5 звезд».

В 2020 году успешно прошел третий запуск курса «Основы проектной деятельности» для студентов 2-го курса Политеха. В курсе приняли участие 94 преподавателя-наставника, 8 институтов и 2 высшие школы, 3630 студентов с практикой, 3819 студентов, в том числе в рамках сетевого взаимодействия 1219 изучили курс ОПД в 2020 году (без практической составляющей). В ходе курса было заявлено 622 проекта (больше на 53 проекта по сравнению с прошлым годом). Из них 12 проектных команд из СурГУ (сетевой договор).

Доработан портал по практической подготовке контента курса «Основы проектной деятельности» (Развитие платформы <https://project.spbstu.ru/>). 15 декабря 2020 подписано соглашение о сотрудничестве с Санкт-Петербургским отделением Project Management Institute, что позволит проводить совместные исследования в области управления проектами, создавать и реализовывать совместные образовательные программы.

В 2020 году удалось пополнить число олимпиад перечня РСОШ, где СПбПУ является площадкой или соорганизатором, уже в 2021 году гуманитарная и экономическая часть получают усиление за счет проведения олимпиад по обществознанию и истории.

В 2020 году более 355 участников от СПбПУ приняли участие в 42 студенческих олимпиадах, конкурсах международного, всероссийского и регионального уровней, в том числе 97 по приоритетным направлениям. По итогам олимпиад 74 студента СПбПУ стали победителями и призерами командных и личных состязаний. За 2020 год получили поддержку за достижения в учебной и внеучебной деятельности 1927 студента, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования по очной форме обучения. Различные стипендии, в том числе именные стипендии, назначаемые органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, получили 1903 человека.

Результатом работы привлечению иностранных студентов и продвижение образовательных услуг СПбПУ на международном рынке является прирост иностранных граждан – общий приведенный контингент на 01.10.2020 составил 5037 студентов.

В условиях пандемии набор иностранных студентов в онлайн формате показал насколько иностранные студенты обеспечены техническими средствами, интернет-каналами и т.д. При сдаче вступительных испытаний были выявлены недостатки по организации испытаний, которые были успешно решены во время второй волны поступающих.

Большая работа проведена по расширению географии стран, из которых прибывают иностранные студенты: США, Великобритания, Япония и т.д. По результатам приемной кампании 2020 года СПбПУ вошел в тройку лидеров среди иностранных абитуриентов поступающие в вузы в рамках квоты Минобрнауки России.

Стабильным остается сотрудничество СПбПУ с Госкорпорацией Росатом по проекту Аккуе Нуклеар по подготовке магистратов из Турции в области атомной энергетики.

В рамках Олимпиады Open Doors в этом году поступило на обучение по программам магистратуры 25 студентов, по сравнению с 2019 году увеличение значительное.

Участие в рабочей группе по направлению в Минобрнауки России рекомендаций с изменениями, дополнениями и рекомендациями по приему, нахождению и обучению иностранных граждан в Российской Федерации отразилось в новых приказах по приему иностранных граждан на обучение в российские вузы.

Проведение рекламной кампании в соцсетях охватила порядка 6000 иностранных пользователей, количество кликов на рекламные публикации превысило 4200. Количество

подписчиков на специально созданную страницу Недели в Facebook по результатам рекламной кампании составило 370 человек. Во время пандемии такая форма привлечения стало одной из самых успешных среди иностранных абитуриентов.

Совместно с Дирекцией основных образовательных программ переработан и адаптирован Регламент обучения русскому языку студентов 1-2 курса бакалавриата и 1 курса магистратуры, что повлияло на успешную адаптацию иностранных граждан среди российских студентов и позволило улучшить свою учебу. В рамках подготовительного отделения для иностранных граждан в ВШ МОП пересмотрены программы обучения с применением дистанционных технологий.

В связи с пандемией коронавирусной инфекции COVID-19, многие иностранные студенты отказались от обучения в СПбПУ, это в свою очередь снизило прием иностранных студентов как в весеннем семестре 2019/2020 учебного года, так и в 2020/2021 учебном году. Не все иностранные студенты согласились на обучение в дистанционном формате, так как привлекательность обучения в другом зарубежном вузе является личное общение со студентами и получения новых компетенций, навыков и знаний в очном формате. Но несмотря на ситуацию в мире, академическая мобильность развивается, увеличивается количество стран, студенты которых хотят участвовать в таких программах.

В 2020 году не проводился конкурс на финансовую поддержку для выезжающих в зарубежные вузы в связи с непонятной ситуацией по возможности обучения за рубежом. Часть студентов выехала по программам Erasmus+, часть студентов получила финансовую поддержку в зарубежном университете по прибытии туда, часть студентов проходила обучение в онлайн формате.

В рамках программ международной академической мобильности студентов в 2020 году 194 студентов и аспирантов СПбПУ, из них 68 в ведущие вузы из числа топ-500, 45 – в вузы–стратегические партнеры, 127 на программы сроком больше месяца. Существенное сокращение академической мобильности в 2020 году обусловлено условиями пандемии и ограничениями на поездки.

В 2020 году продолжалась работа по 33 проектам ERASMUS+ 2018-2020 годов, в рамках которых 23 студент СПбПУ получил стипендии на обучение в зарубежных университетах. Вместе с тем, СПбПУ в 2020 году стал участником 15 новых проектов ERASMUS+ (ERASMUS + PROGRAMME: Key Action 1 – Mobility for learners and staff) на период 2021-2023 годы.

III 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. Позитивная динамика наблюдается также в развитии систем искусственного интеллекта и медико-биологических направлений.

При этом университета поддерживает свою конкурентоспособность в разработке и создании высокотехнологичных системообразующих комплексов национальной экономики - машиностроительного, топливно-энергетического, оборонно-промышленного, а также отраслей транспорта, связи, строительства и др. Кроме того, университет активно ведет научные исследования в сфере экономики, управления и гуманитарных наук.

В декабре 2017 года СПбПУ стал одним из 6 победителей конкурсного отбора получателей грантов на государственную поддержку центров компетенций Национальной технологической инициативы на базе вузов и научных организаций. В 2018 году по данной программе поступил первый транш объемом 726 млн. руб. для финансирования работ в Центре Национальной технологической инициативы «Новые производственные технологии» В 2019 году, в соответствии с заявленным принципом постепенного сокращения государственной поддержки Центров НТИ, объем транша составил 326 млн. руб.; в 2020 году – 255,2 млн. руб.

По решению Совета по государственной поддержке создания и развития научных центров мирового уровня, выполняющих исследования и разработки по приоритетам научно-технологического развития 28.08.2020 года статус НЦМУ «Передовые цифровые технологии» получил консорциум на базе 4 организаций: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (координатор консорциума), Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Тюменский государственный университет, НИИ гриппа имени А.А. Смородинцева Минздрава России.

В 2020 году продолжалось участие СПбПУ в реализации Программы «5-100-2020» (последний год реализации Программы), которое явилось существенным фактором поддержки научно-исследовательской деятельности. В рамках этой программы в 2020 году непосредственно на научные исследования было направлено – 264,6 млн. руб., что позволило провести ряд мероприятий по поддержке действующих и созданию новых комплексных научных проектов, по развитию научной публикационной активности, в том числе через организацию научных конференций при учредительстве СПбПУ с последующей индексацией публикаций в базе Scopus. Университет улучшил свои позиции в ряде предметных рейтингов QS. Динамика предметных рейтингов приведена в таблице.

Общий объем научных исследований и разработок (без учета научно-технических и образовательных услуг) составил в 2020 г. 2415,6 млн. руб. Снижение примерно на 400 млн. руб. обусловлено снижением объема финансирования Центра НТИ, а также последствиями эпидемиологических ограничений. Объем научно-технических услуг составил 512,1 млн. руб. – рост на 80% по сравнению с результатом 2019 года.

Динамика объемов финансирования НИР из средств Минобрнауки: 2016 г. – 751,0 млн. руб., 2017 г. – 797,4 млн. руб., 2018 год – 980,5 млн. руб., 2019 г. – 821,4 млн. руб., 2020 г. – 935,8 млн. руб. Преодолена тенденция спада объема финансирования, однако еще сильнее сказывалось завершение в 2020 году ФЦП «ИР». (оставалось в реализации всего 4 проекта, в то время как в среднем за период действия ФЦП это число составляло 15-20). Существенный вклад в этот объем внесло финансирование по Программе «5-100-2020».

Университет активно участвует в реализации ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям ...» – в конце 2020 г. одновременно реализовывались 4 проекта по данной программе, а также в реализации работ при поддержке РНФ – в конце 2020 г. одновременно шли работы в рамках 42 грантов РНФ.

Университет продолжил участие в выполнении проектов по «мегагрантам» Минобрнауки:

- Проекты по созданию высокотехнологичного производства в рамках Постановления Правительства РФ от 09.04.2010 №218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства»:– проект «Создание высокотехнологичной российской платформы повышения эффективности деятельности компании на основе технологии гибридного интеллекта» реализуются в НИЛ «Системы управления мобильными устройствами» по заказу ООО «Интелин». Общий объем проекта – 100 млн. руб. Срок реализации проекта 2017-2020 гг;
- Новых и текущих проектов ведущих ученых в рамках Постановления Правительства РФ от 09.04.2010 №220 «О мерах по привлечению ведущих учёных в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования» в университете не было, однако успешно развивались три ранее созданных лаборатории:– в Лаборатории молекулярной нейродегенерации под руководством профессора Безprozванного И.Б. реализуются 3 проекта: «Дисрегуляция IP3R при развитии болезни Альцгеймера: исследование и использование белка Bcl-2», проект РНФ, срок реализации 2020-2022 г.г.; «Исследование патологических изменений морфологии синапсов и поиск способов их коррекции на моделях нейродегенеративных заболеваний», проект РНФ, срок реализации 2019-2021 г.г.; «Изучение механизмов функциональной активности нейропротекторных препаратов на модели болезни Альцгеймера in vivo», хоздоговор, срок реализации 2018-2020 гг.г.;
- в Лаборатории молекулярной микробиологии, входящей в структуру НИК «Нанобиотехнологии», созданной ранее под руководством ведущего ученого профессора Северинова К.В., уже без его непосредственного участия, реализуется 3 проекта: «Изучение инфекции клеток патогенных бактерий гигантскими бактериофагом phiKZ», проект РНФ, руководитель Якунина М.В., срок реализации 2019-2022 г.г.; «Разработка новых инструментов геномного редактирования в клетках эукариот», хоздоговор, руководитель Ходорковский М.А., хоздоговор, срок реализации 2020 г., «Разработка и валидация биоаналитических методик определения лекарственных препаратов в физиологических жидкостях и тканях», хоздоговор, руководитель Ходорковский М.А., срок реализации 2017-2020 г.г.;
- в Лаборатории легких материалов и конструкций, созданной ранее под руководством профессора Михайлова В.Г., уже без его непосредственного участия, реализованы 2 проекта: «Разработка технологии роботизированной наплавки слоя повышенной твердости на поверхность БрА9Ж4Н4Мц1 корпусов», хоздоговор, руководитель Попович А.А., срок реализации 2020-2021 г.г.; «Разработка технологической документации для производства сварных шестигранных труб из стали 04X14T3P1Ф(ЧС-82)», хоздоговор, руководитель Панченко А.В., срок реализации 2020-2021 г.г.;

Динамика объемов финансирования из средств хоздоговоров (без учета международных научных программ): 2016 г. – 549,6 млн. руб., 2017 г. – 810,3 млн. руб., 2018 г. – 820,5 млн. руб., 2019 г. – 861,1 млн. руб., 2020 г. – 1349,6 млн. руб. Прирост на 60% по сравнению с предыдущим годом.

Развивалась текущая деятельность по поиску, участию в конкурсных процедурах и реализации научных проектов по заказам бюджетных организаций различного уровня (федеральных, региональных, муниципальных) и предприятий реального сектора экономики. В таблице приведена динамика результатов участия ФГАОУ ВО «СПбПУ» в закупках на право заключения контрактов (договоров) на выполнение НИОК(Т)Р за 2018-2020гг.

| Показатель | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|-------|-------|-------|
| Количество подготовленных заявок | 156 | 229 | 189 |
| Количество заключенных контрактов/договоров | 86 | 77 | 60 |
| Объем финансирования по заключенным контрактам/договорам, млн рублей | 331,2 | 354,2 | 378,4 |
| Количество оформленных банковских гарантий | 24 | 41 | 31 |
| Стоимость банковских гарантий, млн рублей | 60,2 | 82,0 | 98,2 |

Управление научной деятельностью Университета осуществлялось проректором по научной работе через структуру научной части. Структура научной части претерпела очередное изменение. Существенным обновлением является концентрация основных отделов в рамках нового управления – Управления научно-технической деятельности и исключение из научной части Отдела диссертационных советов и докторантуры – передан в Управление академического развития.

Организация научных исследований и сервисные функции обеспечиваются следующими подразделениями научной части университета:

- ❖ Управление научно-технической деятельности осуществляет организационную поддержку научной деятельности университета. В составе Управления:
 - Организационный отдел;
 - Отдел научных изданий и мероприятий;
 - Центр проектной деятельности молодежи в составе: Отделение «Точка кипения «Политех», Отделение «Фаблаб-Политех», Отделение «Силовые машины-Политех»;
 - Центр технологических проектов;
- ❖ Управление организации и контроля НИОКР включает:
 - Отдел управления качеством;
 - Отдел сопровождения конкурсов;
 - Центр интеллектуальной собственности и трансфера технологий;
- ❖ Управление научной политики, осуществляет, информационно-аналитическое сопровождение научной деятельности. В Управление научной политики входит научное подразделение – Центр перспективных исследований;
- ❖ Управление стратегического планирования и программ развития включает:
 - Центр международной публикационной активности;
 - Центр аналитики и программ развития.
- ❖ Центр управления изменениями

В состав научной части входит также Центр научно-промышленных коммуникаций, в состав которого включены Технопарк «Политехнический» и Служба специальной информации.

Планово-экономическое сопровождение реализации НИОКР, включая оперативное планирование, финансовый и статистический учет, контроль исполнения смет доходов и расходов по лицевым счетам договоров и научных проектов, осуществляет Отдел финансово-экономического и аналитического учета НИОКР Департамента экономики и финансов.

В направлении ведения НИР и ОКР, Научной частью, прежде всего, организована работа по расширению круга потенциальных заказчиков для Университета, интенсифицирована деятельность по выезду специалистов непосредственно на предприятия – потенциальные заказчики и приезду представителей промышленности в университет для согласования определения тематики новых заказов.

В рамках научной деятельности специалисты университета активно сотрудничают с крупными предприятиями, организациями, учреждениями - лидерами соответствующих отраслей: Физико-технический институт им. Иоффе РАН, Институт высокомолекулярных

соединений РАН, Институт проблем машиноведения РАН, Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации 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», ОАО «КБСМ», НПО «ЦКТИ» им. И.И. Ползунова, АО «Атомпроект», АО «Камов», АО «ОДК-Климов», «Атомэнергопроект», Балтийская промышленная компания», «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», ПАО «СеверСталь», ООО «Газпромнефть НТЦ», Госкорпорация «Росатом», и др.

Основными зарубежными научными партнерами остаются научные центры и университеты таких стран как США, Швеция, Финляндия, Германия, Нидерланды, Франция, Италия, Швейцария, Китай, Вьетнам и Южная Корея, а также страны СНГ. Заказчиками научных работ выступали ведущие мировые внедренческие и промышленные фирмы - Airbus, Boeing, General Electric Power Systems, General Electric Oil and Gas, General Motors, Ford Motor Company, Mercedes Benz, Schlumberger, Siemens, Volkswagen, LG Electronics, China Nuclear Power Corporation, Kawasaki.

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 2020 году сотрудниками университета защищено 3 докторских и 43 кандидатских диссертаций. Некоторое снижение числа защит обусловлено эпидемиологическими ограничениями. Для адаптации к новым условиям потребовалось примерно полгода. Принимаются организационные меры по восстановлению интенсивности защит докторских диссертаций.

В университете сформирована и вступила в действие в 2020 году система самостоятельного присуждения ученых степеней. Всего создано 26 постоянно действующих диссертационных советов, а также несколько разовых.

Университет поддерживает высокий уровень публикационной активности – в условиях эпидемиологических ограничений наблюдалось лишь небольшое (около 10%) падение числа статей в научных журналах, индексируемых в базах Scopus и Web of Science.

Получены 35 патента России и 136 свидетельства о государственной регистрации РИД (показатель общего количества РИД примерно соответствует 2019 году); 266 патентов поддерживаются Университетом (на 30 больше, чем в 2019 году).

В целом Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого полностью выполнил план научно-исследовательских работ 2020 года.

Совершенствование деятельности аспирантуры и докторантуры

В 2020 году развитие аспирантуры и докторантуры было направлено на улучшение количественных (общее число обучающихся, в том числе на платной основе) и качественных (число публикаций, победителей конкурсов, обладателей грантов, процент защит) показателей.

Отношение числа платных аспирантов, докторантов и экстернов к общему числу обучающихся



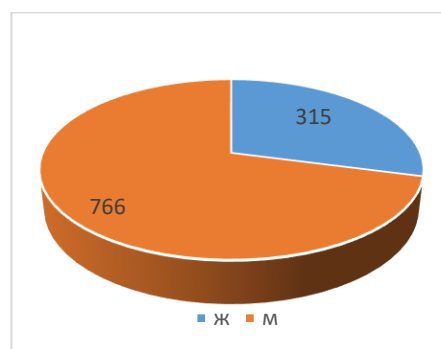
Отношение числа иностранных аспирантов, докторантов и экстернов к общему числу обучающихся



Отношение числа платных иностранных аспирантов, докторантов и экстернов к общему числу обучающихся на платной основе



Соотношение мужчин и женщин среди аспирантов, докторантов и экстернов



Общие тенденции: увеличение числа обучающихся в аспирантуре, докторантуре, экстернате; сохранение высокого числа иностранных аспирантов; низкий уровень защит.

Общий выпуск аспирантов в 2020 году составил 145 человек.

К сожалению, процент защит аспирантов остается на крайне низком уровне, поэтому в университете разработаны мероприятия по увеличению числа защит аспирантов.

Мероприятия по развитию системы подготовки кадров высшей квалификации:

- Согласование содержания подготовки аспиранта с Диссертационными советами;
- Предпочтение руководителям-членам диссоветов;
- Сдача кандидатского минимума: иностранный язык; история философии науки – 1 год обучения; специальная дисциплина – 2 год обучения;
- Ужесточение приема: публикации Scopus по теме исследования;
- Внедрение мероприятий по стимулированию, включающие поощрения и взыскания (ответственность);

- Введение дисциплины по диссертационному исследованию, которую ведут члены диссертационных советов (рекомендации по формулированию научной новизны, темы и цели исследования, построению доклада и т.д.);
- Подготовка аспирантом документов о приеме к защите на последнем семестре обучения (автореферат, диссертация, заявление и другие документы);
- Ротация членов диссертационного совета, не выпускающих на защиту аспирантов под своим руководством.

В 2020 году на 30% увеличено число победителей и обладателей именных стипендий и грантов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации в общей сложности 20 стипендиатов.

В университете введено в действие положение об именных грантах имени П.Л. Капицы, Н.Н. Семенова и Ж.И. Алферова в области технических, физических наук и нанотехнологий.

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Реализация Программы повышения конкурентоспособности в части 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).

Международные образовательные программы бакалавриата, магистратуры, аспирантуры и дополнительного образования.

Всего в 2020/21 учебном году СПбПУ предлагал студентам более 30 программ обучения с опцией сетевых форм реализации образовательных программ с присуждением двух дипломов на уровне бакалавриата или магистратуры. За отчетный год были разработаны 3 новых сетевых программы, подписаны 3 новых договора о реализации сетевых МОП и подписан договор о сотрудничестве в области совместной подготовки аспирантов с Университетом Кадиса, Испания.

Несмотря на пандемию все сетевые программы реализовывались в полном объеме. В 2020 году 72 студента приняли участие в программах двойного и тройного дипломов. В связи со сложной эпидемиологической ситуацией в мире большинство студентов, обучающихся на сетевых программах, проходили обучение в вузах-партнерах в онлайн формате. В 2020 году СПбПУ продолжает участвовать в реализации международной сетевой магистерской программы с финансированием в рамках программы Эразмус Мундус «Erasmus Mundus Joint Master Degree»: BIM A+ European Master in Building Information Modeling магистерская программа «Компьютерное моделирование в строительстве» – сетевая магистерская программа Эразмус Мундус, реализуемая консорциумом европейских ву-зов, в том числе с Университетом Минью (Португалия) Университетом Любляны (Словения) и Миланским университетом (Италия). С2020 года СПбПУ является ассоциированным партнером второй международной сетевой магистратурской программы с финансированием в рамках программы Эразмус Мундус: FUSION-EP - European Master in Nuclear Fusion Science and Engineering Physics. Магистерская программа «Физика и инжиниринг ядерных реакций» – сетевая магистерская программа Эразмус Мундус, реализуемая консорциумом европейских вузов, в том числе Университетом Экс-Марселя (Франция), Университетом Штутгарта (Германия), Университетом Карлоса 3 (Испания), Университетом Нанси Генри Пуанкаре (Франция).

В 2020 году было открыто 13 новых МДОП. Были проведены Международная зимняя школа – 194 участника из 28 стран в очном формате и Международная летняя школа – 306 человек из 45 стран, впервые в дистанционном формате. 80% участников ЛШ и ЗШ – это студенты из ведущих вузов мира. В рамках программы летней школы впервые была проведена международная летняя школа для молодых ученых - 42 человека из 21 страны, а также опробован межсезонный формат подготовительных курсов для участия в ЛШ и ЗШ.

В 2020 году продолжено развитие системы эффективных соглашений с ключевыми партнерами – ведущими университетами мира. Общее количество университетов-партнеров удерживается на оптимальном уровне – 313 (301 в 2019 году), прилагаются усилия для повышения эффективности соглашений с ключевыми университетами. Партнерская сеть развивается по всему миру – за 2020 год у университета появилось 12 новых партнеров из всех регионов: Мексика, Бельгия, Китай, Тайланд, Испания, Новая Зеландия, Южная Корея, Узбекистан, Франция. Отдельно надо подчеркнуть региональное развития – партнерство с университетами Новой Зеландии. СПбПУ стал первым российским вузом, заключившим соглашения с университетами этого региона. В 2020 году заключено 2 партнерских соглашения с университетами ТОП500 – Монтеррейский

институт технологий и высшего образования (QS155) и Свободный университет Брюсселя (QS200). Сотрудничество с новыми и старыми партнерами реализуется на основе конкретных рабочих планов, соглашений о разработке и реализации совместных программ, обмене студентами, совместной научной деятельности и т.п. – в 2020 году заключено 57 таких соглашений (приложений к основным партнерским договорам), в том числе +40 в Европе, +13 в Азии, +2 в Северной Америке, +2 в Австралии и Океании.

В 2020 году состоялись крупные совместные мероприятия со стратегическими партнерами:

Партнерский форум с Техническим университетом Берлина, в ходе которого подписан новый стратегический партнерский договор до 2025 года;

Вторая Российско-Испанская неделя языка и культуры, совместно с Мадридским политехническим университетом, ставшая, по мнению Посольств двух стран «крупнейшим российско-испанским мероприятием в 2020 году».

Главным международным событием 2020 года стал форум «Дни Политеха в Берлине», проведенный 6-7 февраля на базе Российского дома науки и культуры в Берлине, Германия. Мероприятие собрало более 400 гостей из 23 стран (выпускники, партнеры, коллеги из академических и промышленных сообществ Германии и других стран), сопровождалось серьезной рекламно-информационной кампанией (более 160 публикаций в российских и зарубежных СМИ).

Результатами сотрудничества с ключевыми партнерами СПбПУ – ведущими университетами мира стали, в том числе совместные публикации с международным соавторством – 569 в 2020 году (в связи с особенностями учета системы SCOPUS это кол-во публикаций еще будет расти).

К сожалению, в связи с ограничениями, вызванными пандемией COVID19, не удалось реализовать в 2020 году программу по обеспечению мобильности НПП. Были официально заморожены или перенесены сроки поездок в рамках международных программ (ERASMUS и другие), а также по программам мобильности, запланированных в рамках стратегических партнерств и международных научно-образовательных проектов.

В 2020 году деятельность Представительства СПбПУ развивалась по двум крупным направлениям: образовательное сотрудничество с организациями КНР и привлечение китайских студентов; научно-техническое сотрудничество с научными организациями КНР и индустрией.

На образовательные программы СПбПУ, включая подготовительные отделения, привлечено более 110 китайских студентов. Значительно увеличилось количество партнерских университетов, с которыми реализуется сотрудничество по совместным образовательным программам, привлечению студентов в СПбПУ на основные и дополнительные образовательные программы, а также программы летних и зимних школ, а также экспорту образовательных услуг СПбПУ на рынок КНР. Значимым событием в 2020 году стало достижение договоренностей о создании совместного инженерного института с Сианьским технологическим университетом, где на программах, разработанных СПбПУ будут обучаться сотни китайских студентов. В целом по образовательному направлению Представительство СПбПУ в Шанхае за 2020 год привлекло в университет более 7,5 млн. руб. Кроме того, на работу в СПбПУ через Представительство в 2020 году привлечено 30 китайских профессоров.

Значительную роль сыграло Представительство в 2020 году и в развитии научно-технологического сотрудничества СПбПУ с китайскими научно-исследовательскими институтами и компаниями. Так в 2020 году СПбПУ заключил контракты с такими крупными и хорошо известными промышленными компаниями КНР как Huawei, SOMAC, Dong Feng Motors и др. Стартовал исследовательский проект при финансовой поддержке крупнейшего поставщика электрооборудования в КНР – корпорации NARI Group. Успешно реализуются научные проекты с китайскими университетами при поддержке российских

фондов РФФИ и РНФ и профильных министерств Китая. В целом объем заключенных в 2020 году соглашений на НИР и НИОКР с китайскими партнерами превысил 75 млн. руб.

При активном участии и поддержке Информационного центра СПбПУ в Мадриде в сентябре 2020 запущен Студенческий проектный марафон совместно с Мадридским политехническим университетом и Университетом Кадиса.

С октября 2020 на сайте МПУ запущена страница, посвященная сотрудничеству СПбПУ и МПУ и деятельности Информационного центра СПбПУ в Мадриде. С целью расширения сотрудничества Инфоцентром было инициировано и заключено 9 договоров с партнерами из Испании, Португалии и Латинской Америки.

По итогам работы Представительства СПбПУ в Шанхае и Информационного центра в Мадриде, можно говорить, что деятельность обеих структур способствует повышению узнаваемости и репутации СПбПУ, продвижению его образовательных программ и научных исследований в странах Азиатского региона и в Иbero-американском содружестве стран.

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.

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 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, в том числе из ведущих вузов мира.

СПбПУ реализует комплексный подход к интернационализации образовательных программ, который состоял из последовательного решения 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, активное привлечение иностранных

профессоров к чтению лекций, тесное взаимодействие с промышленностью и бизнес партнерами.

3. Повышение квалификации НПР, 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 и развитие международных образовательных программ (МОП) на иностранном языке.

С 2012 года разработка 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, большинство 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.

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.

К набору 2021 года в СПбПУ открыты 24 основных образовательных программы, полностью читаемых на английском языке:

4 программы бакалавриата:

38.03.02_22 Индустриальный менеджмент (на немецком и русском языках)

38.03.02_26 Международный бизнес

38.03.06_02 Международная торговля (открыта в 2020 г)

38.03.01_29 Экономика цифрового предприятия (открыта в 2020 г)

23 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 (открыта в 2020 г)

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
03.04.02_11 Прикладные аспекты в физике плазмы
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 Бизнес-инжиниринг
38.04.06_04 Международные торговые отношения
38.04.01_27 Количественные финансы (открыта в 2020 г)
41.04.01_03 Российская Федерация

В СПбПУ вопрос интернационализации образования и привлечения иностранных граждан к обучению в университете многие годы был одним из ключевых. Для привлечения иностранных студентов в университете проводится широкомасштабная и многоплановая работа, связанная как с привлечением иностранных абитуриентов путем участия в образовательных выставках, размещения информации о программах университета в интернете, в том числе с использованием соц. сетей, так и с привлечением зарубежных студентов, в том числе из ведущих вузов мира, на краткосрочное обучение по обмену, в том числе путем рассылки информации об университете по партнерским вузам и участием в образовательных проектах. Для привлечения последних в университете получили развитие программы академической мобильности, в том числе программы магистратуры, бакалавриата и краткосрочные программы на английском языке, летние и зимние школы, программы двойных дипломов, развивается устойчивая партнерская сеть университетов с заключением договоров о сотрудничестве и обменах. Университет участвует в совместных образовательных и научно-образовательных проектах, осуществляет постоянное взаимодействие с координаторами программ обмена в партнерских вузах, рассылку обновленной информации по курсам и программам на английском языке как наиболее востребованных студентами партнерских вузов программ СПбПУ.

Как показывает практика, одним из основных вопросов для студентов, участвующих в программах академической мобильности и обучения за рубежом, является вопрос наличия курсов на английском языке по интересующей студента тематике и использование системы ECTS для последующего перезачета прослушанных дисциплин в домашнем вузе. Эта проблема решается в СПбПУ неустанным созданием курсов и программ на английском языке и использованием кредитной системы.

Вторым существенным для принятия решения о зарубежном обучении вопросом является наличие финансовой поддержки или стипендии. Поэтому СПбПУ совместно с партнерскими университетами активно участвует в проектах, предусматривающих выделение грантов или стипендий на индивидуальную мобильность, таких как Erasmus+, FIRST+ и др.

Ввиду пандемии коронавируса 2020 год ознаменовался переходом на обучение по образовательным программам реализуемых с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Работа по приему иностранных студентов из ведущих вузов мира

За период 2020 года в СПбПУ прошло обучение 1036 зарубежных студента, из них 404 из ведущих вузов мира (топ-500), 279 из вузов – стратегических партнеров, 91 по обмену, 714 по краткосрочным программам сроком более месяца.

На весенний семестр 2021 года принято 23 студента обучение по обмену, том числе 11 из вузов- стратегических партнёров.

Организация краткосрочных программ и ознакомительных визитов.

Для привлечения зарубежных студентов, в том числе из ведущих зарубежных вузов, в СПбПУ получили развитие целевые краткосрочные программы, летние и зимние школы, программы ознакомительных визитов для групп студентов из партнерских вузов. В 2020 году на участие в краткосрочных программах в СПбПУ были приняты студенты для участия по следующим направлениям:

- Зимняя школа – 194 студента;
- Летняя школа – 305 студентов;
- Ознакомительный визит – 19 студентов;
- Прочие краткосрочные программы – 427 студентов;

У ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

За отчетный период более 355 участников от СПбПУ приняли участие в 42 студенческих олимпиадах, конкурсах международного, всероссийского и регионального уровней. По итогам олимпиад 74 студента СПбПУ стали победителями и призерами командных и личных состязаний.

За 2020 год получили поддержку за достижения в учебной и внеучебной деятельности 1927 студента, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования по очной форме обучения.

Различные стипендии, в том числе именные стипендии, назначаемые органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, получили:

стипендии Правительства Российской Федерации студентам организаций, осуществляющих образовательную деятельность, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики – 153 обучающихся;

стипендии Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, осваивающим образовательные программы высшего образования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, находящихся в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а также о назначении стипендий Президента Российской Федерации студентам, осваивающим образовательные программы высшего образования в частных организациях, осуществляющих образовательную деятельность – 16 студентов;

стипендий Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по очной форме в государственных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, находящихся в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации - 22 студента.

повышенные государственные академические стипендии за достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурной и спортивной деятельности – 1218 студентов;

именные стипендии Правительства Санкт-Петербурга - 24 студента;

именные стипендии Правительства Санкт-Петербурга в области физики, математики, химии, русского языка, в сфере информационных технологий - 74 студента;

специальные гранты студентам 1 курса, имеющим только оценки «отлично» - 95 студентов;

специальные государственные академические стипендии студентам 1 курса, имеющим только оценки «отлично» - 270 студентов;

именные гранты имени П.Л. Капицы, Н.Н. Семенова и Ж.И. Алферова в области технических, физических наук и нанотехнологий – 9 студентов;

специальные стипендии ПАО «ТГК-1» имени профессора С.А. Казарова – 12 студентов;

стипендии ПАО «Газпром нефть» - 34 студента.

Одним из важнейших механизмов повышения уровня подготовки обучающихся остается развитие системы организации научно-исследовательской работы студентов. Участие во всех видах научно-исследовательских работ, конференциях, конкурсах, представление работ для публикации, бесплатное пользование услугами научных подразделений и библиотеки, свободное развитие личности есть неотъемлемое право каждого обучающегося. В СПбПУ научно-исследовательская работа студентов является неотъемлемым элементом продолжения учебного процесса, так за первое полугодие 2020 года более 500 обучающихся с разной степенью активности участвовали в научной работе через научные кружки, школы, международные, всероссийские и

региональные конференции, конкурсы, олимпиады. 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.

Для обучающихся и молодых научно-педагогических работников организован Конкурсный отбор молодежных научных идей и проектов «polyTECH.PROJECT», нацеленный на повышение качества образовательной и научной деятельности университета, распространение новых преподавательских методик и развитие межинститутских, междисциплинарных связей. Конкурсный отбор молодежных научных идей и проектов «polyTECH.PROJECT», направленный на сбор предложений научно-исследовательских работ и научно-технических проектов, находящихся на начальной стадии развития и имеющих значительный потенциал в сфере научно-технической и научно-исследовательской деятельности университета с последующей реализацией проектными группами молодежи, состоящими из обучающихся и работников университета. Треки в рамках конкурса:

- Научные, инженерные и инновационные молодёжные проекты;
- Участие в научно-технических соревнованиях или конкурсах.

В 2020 году дальнейшее развитие получили более 20 научно-технических и образовательных проектов реализуемых обучающимися и молодыми НПП совместно с крупными промышленными компаниями России, дальнего и ближнего зарубежья, такие как: NCM Formula Student, Polytech Solar Team, беспилотное плавательное средство «БУК-600», надводная беспилотная платформа «КАДЕТ-М», SAE Baja «EERING». Общее число студентов и аспирантов, ставших участниками проектов достигло более 186 человек.

Несмотря на пандемию 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 (лицевые счета Университета).

В 2020 г. по причине пандемии коронавируса всего лишь 194 студента и аспиранта СПбПУ выехали за рубеж по различным видам и программам академической мобильности. Благодаря участию университета в программах и проектах финансовой поддержки академической мобильности различными организациями, 27 студентов и аспирантов СПбПУ, выезжавших в рамках программ академической мобильности, имели финансовую поддержку в форме стипендий или грантов для полного или частичного покрытия расходов на проживание в период обучения за рубежом.

VI МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наличие и использование площадей Университета:

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| Общая площадь зданий, всего, кв. м. | - 505 502, из них: |
| Учебно-лабораторная база, кв.м. | - 337 312, из них: |
| Учебная, кв. м. | - 145 291, |
| в т.ч. крытых спортивных сооружений | - 12 433, |
| учебно-вспомогательная, кв.м. | - 46 040, |
| подсобная, кв.м. | - 105 363, |
| 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.

VII ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ СБЕРЕЖЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

При появлении первой информации о вспышке нового коронавируса в КНР в январе 2020 года под руководством ректора СПбПУ А.И. Рудского была сформирована рабочая группа по координации мероприятий по предотвращению коронавирусной инфекции и мониторингу ситуации с заболеванием.

В феврале был организован оперативный штаб по выработке и реализации мер по предотвращению появления коронавирусной инфекции на территории вуза. В состав штаба были включены ключевые проректоры, руководители обеспечивающих подразделений и представители поликлиники № 76, обслуживающей вуз.

Изданы приказы ректора:

- о запрете массовых общественных, культурных и спортивных мероприятий на территории вуза;
- о переносе сроков международных конференций, запланированных в вузе весной и летом 2020 года;
- о переносе сроков международных встреч;
- о запрету зарубежных командировок для сотрудников и студентов;
- о переводе студентов из КНР, находящихся на территории своей страны, на дистанционную форму обучения;
- об ограничении командировок внутри страны;
- об ограничении доступа посторонних лиц в учебные корпуса и студенческие общежития;
- о проведении запланированных конференций в режиме онлайн;
- о выполнении рекомендаций органов здравоохранения при возвращении из зарубежных стран;
- о ежедневном мониторинге заболевших студентов, проживающих в общежитиях;

По всем направлениям административной, учебной и хозяйственной деятельности была разработана схема конкретных действий, направленных на защиту коллектива и студентов, а также дезинфекцию помещений и территорий университета:

- закуплены специальные дезинфицирующие средства;
- закуплены тепловизоры для дистанционного измерения температуры;
- проведено обучение хозяйственного персонала правилам использования специальных дезинфицирующих средств;
- выделены помещения в учебных корпусах и общежитиях для временной изоляции заболевших;
- подготовлена и распространена памятка о правилах гигиены в целях предотвращения заражения инфекцией коронавируса;
- подготовлен перечень организаций и договоры с ними на обеспечение питанием и хозяйственными товарами на случай чрезвычайной ситуации;
- введен мониторинг посещения занятий студентами, выхода на работу преподавателей и персонала с оперативным анализом причин отсутствия;
- дежурный персонал обеспечен тепловизорами;
- осуществляется информирование коллектива и студентов о мерах профилактики и защиты через различные ресурсы, в том числе сайт и социальные сети вуза.

Мониторинг ситуации и выработка дополнительных мер производятся оперативным штабом на ежедневных совещаниях. Информация о мероприятиях, связанных с предотвращением нового коронавируса, своевременно размещается на сайте вуза.

Информация по прививкам

С 24.12.2020 во всех районах Санкт-Петербурга началась иммунизация взрослого населения вакциной «Гам-КОВИД-Вак» в целях профилактики инфекции, вызванной новым коронавирусом SARS-CoV2 на базе прививочных пунктов поликлиник города.

Адреса прививочных пунктов размещены на сайтах отделов здравоохранения администраций районов города, их можно узнать по Единому номеру «122».

Перед вакцинацией обязательно проводится осмотр врачом-терапевтом, и дается допуск на постановку вакцины.

VIII ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ ИНСТИТУТА ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ФИЛИАЛА) ФГАОУ ВО «СПБПУ» В Г. СОСНОВЫЙ БОР

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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.

1.1. Полное наименование: 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).

1.2. Место нахождения вуза: 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29.

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

1.4. Контактная информация: тел./факс 8 (81369) 4-14-34,
e-mail: som@erc.sbor.net, study@erc.sbor.net, web-сайт: <https://sbor.spbstu.ru/>

1.5. 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.

1.6. Управление филиалом:

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

Часть своих полномочий директор делегировал заместителю.

Общее руководство осуществляет выборный представительный орган – Ученый совет ИЯЭ «СПБПУ» (УС), созданный решением Ученого совета ФГБОУ ВПО «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.

2. 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:

| Профессиональное образование | | | | |
|--|---|---|----------------------------------|--|
| № п/п | Коды профессий, специальностей и направлений подготовки | Наименования профессий, специальностей и направлений подготовки | Уровень образования | Присваиваемые по профессиям, специальностям и направлениям подготовки квалификации |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 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 | 2 |
| 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 2020 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 01.10.2020:

Очная форма обучения (бюджет) – 124 чел.

Очно-заочная форма обучения (платно) – 7 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 2020 году в рамках ЦКП обучалось 10 человек. Закончили обучение и трудоустроились в соответствии с условиями контракта на Ленинградскую атомную станцию 3 человек и во ФГУП НИТИ им. А.П. Александрова – 1 человек, что составляет 30,8 % от годового выпуска очной формы обучения.

Прием на обучение (на 01.10.2020):

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 26.08.2020:

| 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 | 71 | 4,18 |

| | | | |
|---|----|---|------|
| КГ2 (поступающие на бюджет на базе среднего общего образования, по целевому приему) | 4 | 2 | 0,5 |
| КГ3 (поступающие на бюджет, особая квота) | 3 | 1 | 0,33 |
| КГ4 (поступающие на контракт на базе среднего общего образования) | 15 | 0 | 0 |

* 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 | 66,7 | 62,17 | 77,17 | 68,7 |
| КГ2 (бюджет, целевое) | 4 | 1 | 80,0 | 72,0 | 91,0 | 81,0 |
| КГ3 (бюджет, особая квота) | 3 | 0 | - | - | - | - |
| КГ4 (контракт, среднее обр.) | 15 | - | - | - | - | - |

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 |
| вне конкурса, чел. | 0 | 0 |
| льготных категорий граждан | 0 | 0 |
| с полной компенсацией затрат на обучение | 0 | 0 |
| на базе среднего образования | 21 | 21 |
| на базе профессионального образования | 3 | 3 |

Выпуск специалистов (за 2020 год)

| Наименование специальности | Очная форма обучения | Очно-заочная форма обучения |
|---|----------------------|-----------------------------|
| Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (АС: ПЭИИ) | 7 | 5 |
| Ядерные реакторы и материалы (ЯРиМ) | 6 | - |

Качественные показатели итоговой государственной аттестации выпускников (за 2020 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.» - 2 (28,6%) «Хор.» - 4 (57,1%) «Уд.» - 1 (14,3%) | «Отл.» - 4 (57,1%) «Хор.» - 3 (42,9%) «Уд.» - 0 (0,0%) | «Отл.» - 0 (0,0%) «Хор.» - 3 (60,0%) «Уд.» - 2 (40,0%) | «Отл.» - 2 (40,0%) «Хор.» - 0 (0,0%) «Уд.» - 3 (60,0%) |
| ЯРиМ | «Отл.» - 3 (50,0%) «Хор.» - 3 (50,0%) «Уд.» - 0 (0,0%) | «Отл.» - 4 (66,7%) «Хор.» - 2 (33,3%) «Уд.» - 0 (0,0%) | - | - |

Результаты трудоустройства (на 01.10.2020):

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

| | |
|---|-----------|
| Всего выпускников очной формы обучения за 2020 год, из них трудоустроены: | 13 (100%) |
| филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция» | 4 (30,7%) |
| ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова» | 2 (15,4%) |
| филиал АО «Атомэнергоремонт» «Ленатомэнергоремонт» | 6 (46,2%) |
| ОАО "Сосновоборский Проектно-Изыскательский Институт "ВНИПИЭТ" | 1 (7,7%) |

2.2. Сведения о профессорско-преподавательском составе (на 01.10.2020)

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 – 65,0 % преподавателей, из них:
докторов наук/профессоров – 10,0 %,
кандидатов наук, доцентов – 55,0%.

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., Зинатуллин Р.Э., Фещенко Е.К., Китаева Р.М., Грицай А.С., Цапко Ю.В., Клушин Е.В., Ступак И.Г., Хрусталева Т.А., Крюков Ю.В.
- ✓ Специалисты предприятий, имеющие стаж работы не менее 10 лет:
 - филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»: Сосин А.А. ведущий инженер по управлению турбиной ЛАЭС (опыт работы начальником смены станции – 10 лет); 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, Зинатуллин Р.Э. – к.т.н., ведущий научный сотрудник

Возрастной состав ППС (штатных):

| Всего, чел. | До 25 лет | 25-29 лет | 30-34 года | 35-39 лет | 40-44 года | 45-49 лет | 50-54 года | 55-59 лет | 60-64 года | 65 и более лет |
|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------|
| 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 5 |

Повышение квалификации ППС

В 2020 году прошли плановое повышение квалификации 20 работников из числа профессорско-преподавательского состава, в т.ч. по программе:

- Ведение профессиональной деятельности с использованием дистанционных технологий обучения в образовательных организациях.
- Основы оказания первой помощи.

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 – 12 554 экз.
 - ✓ Количество экземпляров печатной литературы – 12 507 экз.,
в том числе:

| | |
|---------------------|---------------|
| учебная | - 2 916 экз., |
| учебно-методическая | - 374 экз., |
| научная | - 9 217 экз. |
- ✓ Электронные издания – 23.
- ✓ Аудио-визуальные документы – 24.
- ✓ Электронно-библиотечная система АБИС «РУСЛАН»,
- ✓ Подключение к электронной базе ИБК СПбПУ.

2.4.2. Информационное и коммуникационное оборудование:

- ✓ Количество персональных компьютеров: - 125 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 2020 год:

1. Основы автоматизации проектирования в среде AutoCad, 50 часов;
2. 1С: Бухгалтерия, 50 часов;
3. Профессиональный английский язык для специалистов энергетического комплекса, 72 часа;
4. Деловой английский язык, 126 часов;
5. Программы Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), 50 часов;
6. 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. Основы автоматизации проектирования в среде AutoCad, 50 часов.

Заказчики:

1. ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова»;
2. филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция».
3. АО Сосновоборский проектно-изыскательский институт «ВНИПИЭТ».
4. ПАО «Силовые машины - ЗТЛ, ЛМЗ, Электросила, Энергомашэкспорт»,

Обучено в 2020 году: 40 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»,
- ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова»
- физические лица.

Перечень **разработанных** программ:

Физика и технологии ядерной энергетики, 420 часов.

Обучено в 2020 году: 20 человек

Документ: диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

Объем средств, полученных от реализации дополнительных профессиональных образовательных программ составил 4 372,5 тыс. руб.

3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2020 году выполнено НИиОКР на сумму 9 399,3 тыс. руб., из них собственными силами – 9 399,3 тыс. руб.

Сводные данные тематикам НИОКР и заказчикам работ приведены в таблице:

| № п/п | Полное наименование НИР и ОКР | Заказчик |
|--------------|---|----------------------------|
| 1. | Разработка компьютерной обучающей системы (КОС) по обращению с защитными ТРО в зд. 672Р» | АО «Концерн Росэнергоатом» |
| 2. | Технологические операции установки прессования ТРО | АО «Концерн Росэнергоатом» |
| 3. | Разработка информационных модулей «Вспомогательные технологические системы и оборудование комплекса по переработке ТРО» с интеграцией в состав МУСС Ленинградской АЭС | АО «Концерн Росэнергоатом» |

4. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА (ЗА 2020 ГОД)

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 2020 году увидели свет два выпуска студенческой газеты «Атом».

Полный перечень внеучебных мероприятий 2020 года представлен в таблице:

| Наименование мероприятия | Дата проведения |
|--|----------------------|
| Олимпиада «Я-профессионал» | 23.03.-02.02.20 |
| Научно-практическая конференция, «Уроки-Чернобыля» | 10.04.20 |
| Торжественное вручение дипломов выпускникам ОФО и ОЗФО | 31.01.20 |
| Праздничный концерт, посвященный Дню учителя | 05.10.20 |
| Брейн-ринг между командами студентов | 02.11.20 09.11.20 |
| Линейка, посвященная Дню знаний в ИЯЭ «СПбПУ» | 31.08.20 |
| День открытых дверей ИЯЭ «СПбПУ» | 26.12.20 |
| Фестиваль «Мы вместе», ежегодное городское мероприятие | 16.10.2020 |
| Ярмарка учебных мест | 13.11.2020 |

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1. Наличие и использование площадей

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Общая площадь зданий, всего, кв. м. | - 3 655, из них: |
| Учебно-лабораторная база, кв.м. | - 3454,0, из них: |
| Учебная, кв. м. | - 1131,0, |
| в т.ч. крытых спортивных сооружений | - 367,0, |
| учебно-вспомогательная, кв.м. | - 509,0, |
| подсобная, кв.м. | - 1762,0, |
| в т.ч. пунктов общественного питания | - 170,0. |

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 (детали машин, сопротивление материалов).

Для использования в учебном процессе был введен в учебный процесс 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 – 170,4 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.

5.6. Общежития

Своего общежития ИЯЭ «СПбПУ» не имеет.

ПРИЛОЖЕНИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ САМООБСЛЕДОВАНИЮ