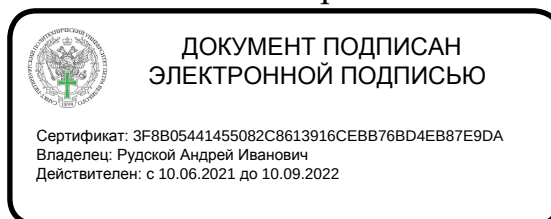


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



А. И. Рудской

«20» апреля 2022 г.

ОТЧЕТ

О САМООБСЛЕДОВАНИИ УНИВЕРСИТЕТА

за 2021 год

г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
I ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	4
II ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	6
III НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	13
IV МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	16
V ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА	19
VI МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	21
VII ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ СБЕРЕЖЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ	23
VIII ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ ИНСТИТУТА ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (ФИЛИАЛА) ФГАОУ ВО «СПбПУ» В Г. СОСНОВЫЙ БОР	25

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 Российской Федерации и Правительством Российской Федерации, 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 России от 14.06.2013 № 462 «Об утверждении порядка проведения самообследования образовательной организации»;
- Приказ Минобрнауки России от 10.12.2013 № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.12.2017 № 1218 «О внесении изменений в Порядок проведения самообследования образовательной организации, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 462»;
- Письмо Минобрнауки России 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 2021 г.

Отсутствие по состоянию на 20.04.2022 программного обеспечения по форме № 1-Мониторинг 2022 «Мониторинг по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования за 2021 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, СПбПУ) 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, Министерство).

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.

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

Основными видами 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

Контингент обучающихся в СПбПУ (в головной образовательной организации) на начало 2021/2022 учебного года (по состоянию на 01 октября 2021 г.) составил 33074 человек. В том числе: по программам высшего образования (ВО) обучаются – 29 347 чел. (из них: по программам бакалавриата – 21608 чел., программам специалитета – 1706 чел., программам магистратуры – 6033 чел.), по программам среднего профессионального образования (СПО) – 3 451 чел. Кроме того, в ИЯЭ (филиале) СПбПУ в г. Сосновый Бор – 133 чел. (программа специалитета). В Естественно-научном лицее (ЕНЛ) по программе среднего общего образования – 143 чел.

КОНТИНГЕНТ СТУДЕНТОВ: 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Общий контингент обучающихся в СПбПУ (с филиалом) на 1 октября 2021г.

33 074 чел. (ВО+СПО+СОО)
33 303 в 2020/21 уч.г.

29 347 чел. по ОП ВО
29 607 в 2020/21 уч.г.

3 451 чел. по ОП СПО
3 572 в 2020/21 уч.г.

143 чел. по ОП СОО
124 в 2020/21 уч.г.

133 чел. в филиале
124 в 2020/21 уч.г.

Бакалавриат, специалитет

23 447 чел.
23 619 в 2020/21 уч.г.

48,4% бюджетный контингент
47,8% в 2020/21 уч.г.

51,6% платный контингент
52,2% в 2020/21 уч.г.

18,0% доля иностранных студ.
17,5% в 2020/21 уч.г.

Магистратура

6 033 чел. (20,46% от контингента обучающихся по ОП ВО по всем формам обучения)
6 112 в 2020/21 уч.г. (20,56%)

68,8% бюджетный контингент
66,4% в 2020/21 уч.г.

31,2% платный контингент
33,6% в 2020/21 уч.г.

16,5% доля иностранных студ.
14,6% в 2020/21 уч.г.

Количество реализуемых основных образовательных программ ВО – 340, в том числе 144 – программы бакалавриата, 12 – программ специалитета, 184 – программ магистратуры. Число реализуемых программ СПО – 15.

Модернизированы собственные образовательные стандарты с учетом преемственности под новые требования подготовки кадров для цифровой экономики, изменений в законодательстве, усиления индивидуализации обучения. Разработано 142 собственных образовательных стандарта третьего поколения, в том числе 63 – по направлениям бакалавриата, 9 – по специальностям, 70 – по направлениям магистратуры.

Основные задачи, поставленные на 2021 отчетный год, выполнены:

1. Разработана вторая редакция Образовательной политики. (Приказ об утверждении и введении в действие Образовательной политики №1252 от 17.06.2021).

2. Пересмотрена модель реализации и содержание образовательных программ (бакалавриата, специалитета) с целью включения возможностей для студентов смены направления подготовки (специальности) в рамках полигруппы после второго года обучения, модулей для формирования цифровых компетенций и обеспечения усиленной физико-математической подготовки.

3. По итогам 2021 года на международной образовательной платформе Coursera представлено 38 курсов, среди которых 4 курса, составляющих первую специализацию СПбПУ на платформе «Архитектура информационных систем», специализация реализована на русском языке, трудоемкость – 252 часа. Из 38 курсов, размещенных на платформе 18 курсов реализованы на английском языке. Курс «Methods of molecular biology», впервые стартовавший на платформе, вошел в Топ-100 лучших курсов платформы, стартовавших в

2021 году.

На Национальном портале «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>) представлено 94 курса СПбПУ, общее количество обучающихся превысило 940 тысяч человек. Среди курсов, представленных на платформе, следует отметить курсы, направленные на развитие цифровых компетенций различного уровня: «Цифровая грамотность», «Цифровая культура», «Основы нейроинформатики и машинного обучения», «Компьютерный инжиниринг в цифровом проектировании и производстве». Среди курсов этой направленности следует отметить курс «Наука о данных и аналитика больших объемов данных», набравший почти 30000 обучающихся.

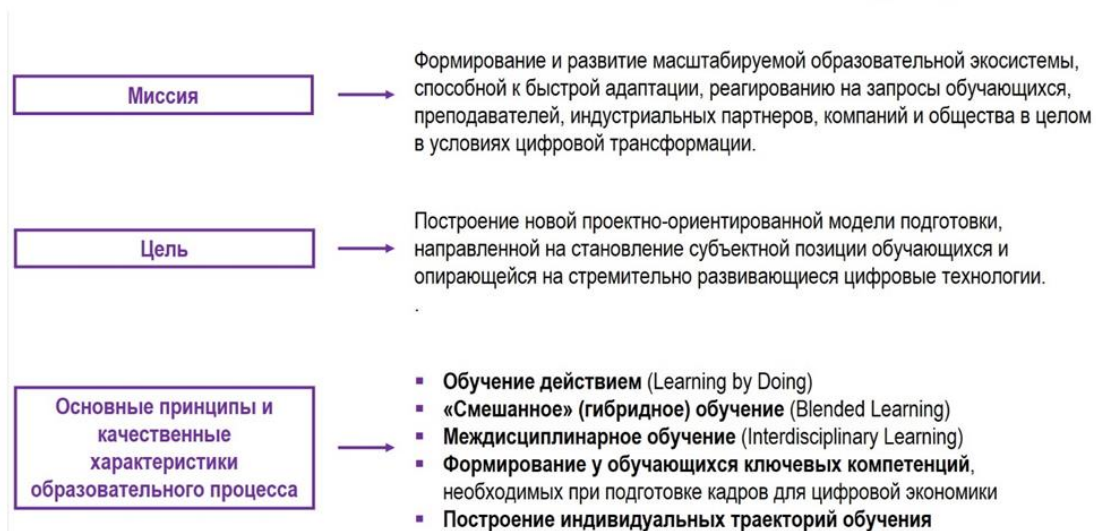
4. Успешно пройдена процедура международной профессионально-общественной аккредитации по 25 образовательным программам (ИПМЭиТ), национальной профессионально-общественной аккредитации по 6 образовательным программам (5 – ГИ и 1 – ИММиТ).

5. Впервые проведен конкурс «Лучший преподаватель глазами студентов»: определены 18 победителей в 6 номинациях.

6. Сформирована регулярная практика независимой оценки образовательных результатов студентов, в том числе по программам бакалавриата (специалитета) проведена процедура независимого входного тестирования обучающихся 1 курса по дисциплинам: информатика, физика, математика.

В 2021 году образовательная политика университета развивалась по пути диверсификации возможностей студентов в области обучения.

НОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА: 2021. ВТОРАЯ РЕДАКЦИЯ



В целях развития индивидуальных траекторий и оценки компетенций студентов на базе СПбПУ создан один из 41 Центров оценки и развития надпрофессиональных компетенций в рамках проекта президентской платформы «Россия – страна возможностей» (далее – РСВ). Основными задачами Центра компетенций (далее – ЦК) являются оценка надпрофессиональных компетенций (soft skills) обучающихся, помощь в их развитии на основе индивидуальной траектории, формирование цифрового профиля на платформе РСВ с организацией доступа к нему для работодателей.

В рамках реализации Модуля мобильности (Minor), направленного на формирование дополнительных компетенций в смежных областях профессиональной деятельности, был осуществлен пилотный запуск возможности получения дополнительной квалификации.

Модель была апробирована на 60 студентах образовательной программы «Цифровой маркетинг и социальные сети».

В части политики по цифровизации и кастомизации образовательных программ разработана и опубликована линейка онлайн-курсов и модулей совместно с представителями реального сектора экономики: на Национальной платформе открытого образования специализация «Архитектура информационных систем» (совместно с Диалог ИТ и GET Information Technology); на международной образовательной платформе Coursera 8 онлайн-курсов. Курс Methods of Molecular Biology, созданный совместно с зарубежным партнером, вошел в ТОП-100 лучших курсов платформы Coursera, стартовавших в 2021 году.

В рамках выявления, рекрутинга и сопровождения талантов разработан и внедрен отдельный трек поступления в 2022 году в магистратуру по портфолио с поддержкой электронного ресурса для продвижения образовательных программ и мероприятий; реализована программа поддержки талантов для их раннего вовлечения в научно-исследовательскую деятельность. В части стратегической инициативы по развитию экосистемы проектной деятельности запущены образовательные проекты для вовлечения школьников в решение инженерных задач.

Обеспечена реализация масштабной непрерывной информационной кампании в онлайн-среде и диверсификация инструментов маркетинга, применяемых для развития экспорта образовательных услуг и продвижения вуза. Оптимизирована система работы с иностранными абитуриентами и набора на образовательные программы университета для сохранения спроса в условиях пандемии Covid-19. В 2021 году приемная кампания по набору иностранных студентов проведена полностью в режиме онлайн с применением новой дистанционной системы «Электронная Приемная Комиссия».

Также было обеспечено присутствие СПбПУ на крупнейших международных онлайн-ресурсах для информирования и привлечения потенциальных иностранных студентов (QS, THE, StudyPortals.com, MasterStudies.com, SummerSchoolsinEurope.eu, Russia-study.com, Facebook и Instagram).

В рамках создания комфортного интернационального кампуса сформированы и составлены сметы проектов инфраструктуры и оснащения Единого центра оформления иностранных граждан (МФЦ по миграционному учету, визам, регистрации, проживанию, страхованию). Отмечается рост показателя эффективности по доле иностранных граждан, обучающихся по программам довузовской подготовки, ВО в 20,7%.

Основные результаты: 2020/2021 учебный год

Обучение действием (Learning by Doing)

650 + проектов (технические, IT, организационные, социальные, творческие, междисциплинарные проекты)

12 новых принятых преподавателей прошли ПК «Преподавание курса «Основы проектной деятельности»

1300 + студентов сторонних вузов изучали курс «Основы проектной деятельности» в рамках сетевых договоров на Нацплатформе открытого образования

100 + студентов сторонних вузов прошли курс (теория + практика) на внутренней платформе университета в рамках сетевых договоров

«Смешанное» (гибридное) обучение (Blended Learning)

125 онлайн курсов, из них:

92 курса на **НПОО (987 900 чел., (ТОП-3))**

33 курса на **Coursera** (16 на англ. яз., **242 000** обучающихся)

5 специализаций на Coursera «Социальная изоляция и здоровье» – тренинги в онлайн-формате, «Маркетинг и продажи» - элементы тренажеров - toolkit-видео (отработка алгоритмов действий) и др.

«Methods of molecular biology» (онлайн-курс с **зарубежным** партнером Казахский национальный университет им. Аль-Фараби)

VR-элементы в курсах Цифровая грамотность, Современная и промышленная электроника, **тренажер «Цифровые модели учебных стендов поршневого, винтового и центробежного компрессора»**

15+ элементов тренажеров – «Экономика предприятия», «Бережливое производство»

Формирование у обучающихся ключевых компетенций, необходимых при подготовке кадров для цифровой экономики

Пересмотр структуры и содержания базовой подготовки в бакалавриате, специалитете (первые 2 года обучения): физико-математическая подготовка, финансовая грамотность, гуманитарный цикл, цифровые компетенции

25 новых курсов **Soft Skills**

194 дисциплины **Модуля мобильности** (с учетом сторонних онлайн-курсов);

Сквозной модуль цифровых компетенций изучают **10 700+** студентов

Сетевое взаимодействие и кооперация в рамках образовательной политики

В 2021 года был заключен сетевой договор с Санкт-Петербургским государственным химико-фармацевтическим университетом на реализацию сетевой образовательной программы по направлению подготовки 18.03.01 «Химические технологии», профиль 18.03.01_01 «Технология биологически активных веществ» для набора 2022/2023 учебного года. Сетевое взаимодействие строится на передаче одного семестра (7 семестра) полностью ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. На 10 образовательных программах, реализуемых с использованием сетевой формы, обучаются 143 студента.

Запущена первая программа сетевой формы по реализации подготовительных курсов с Maximum Education, направленной на вовлечение слушателей в олимпиадное движение и профессиональную навигацию.

Создание единственного в рамках проекта РСВ корпоративного сетевого Центра оценки и развития компетенций реализовано совместно с ПАО «Газпром» и ориентированно, в первую очередь, на решение задач ПАО «Газпром» и его сети вузов-партнеров (консорциум опорных университетов ПАО «Газпром»).

Также заключено соглашение с сетевым партнером СПбПУ – Санкт-Петербургским государственным химико-фармацевтическим университетом позволило апробировать схемы сетевого взаимодействия в рамках Центра компетенций. В 2021 году в ЦК СПбПУ полностью прошли тестирование надпрофессиональных компетенций на платформе РСВ 969 студентов, в том числе студенты СПбПУ – 839 чел., СПХФУ – 96 чел., а также обучающиеся других вузов и колледжей России, выбравшие ЦК СПбПУ в качестве базового.

Реализация программы развития в части обеспечения условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе студентов ИТ-специальностей в отчетном году

С 2021 года осуществлен переход на реализацию образовательных программ по собственным образовательным стандартам (далее – СУОС) нового поколения. Особенностью 3 поколения СУОС является наличие сквозного Модуля цифровых компетенций (Digital), направленного на формирование цифровых компетенций.

Развитие модели образования: три поколения СУОС



СУОС СПбПУ: <https://dep.spbstu.ru/standards/suos/>

Все образовательные программы актуализированы с учётом требования СУОС 3 поколения и содержат дисциплины, направленные на формирование компетенций по работе с цифровыми инструментами и сервисами, по автоматизации процессов с помощью компьютерных технологий. Цифровые компетенции интегрированы во все образовательные программы СПбПУ на различных уровнях: начальный – «Цифровая грамотность», общепрофессиональный – «Цифровая культура» и профессиональный – «Цифровой профессионализм».

Внутренняя система оценки качества образования СПбПУ функционирует в соответствии с Положением о внутренней системе оценки качества образования, утвержденным приказом СПбПУ от 28.05.2018 № 1162. Реализуемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся соответствуют Образовательной политике университета в части управления и реализации моделей образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, утвержденной приказом СПбПУ от 07.06.2021 № 1252, и включают привлечение работодателей, их объединений, педагогических работников университета к процедурам оценки качества образования, а также предоставление возможности обучающимся проводить оценку условий, содержания, организации и качества образовательного процесса, как по образовательным программам в целом, так и по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам.

Оценка качества образования по образовательным программам включает следующие составляющие:

- ✓ подсистема мониторингов и аудитов:
 - мониторинг государственной итоговой аттестации;
 - мониторинг промежуточной аттестации;
 - мониторинги и аудиты по поручению проректора по образовательной деятельности;
 - ответы на обращения;
- ✓ подсистема независимых опросов:
 - анкетирование в рамках коммуникативного модуля добровольной аттестации профессорско-преподавательского состава;
 - Конкурс «Лучший преподаватель глазами студентов»;
 - анкетирование «Качество основной образовательной программы»;

- анкетирование выпускников и работодателей;
- анкетирование по итогам освоения дисциплины в рамках модуля soft skills;
- анкетирование преподавателей;
- ✓ подсистема внутренней оценки качества подготовки обучающихся:
 - входное тестирование первокурсников (математика, физика, информатика);
 - тестирование иностранных студентов по русскому языку как иностранному;
- ✓ Добровольная аттестация профессорско-преподавательского состава;
- ✓ Внешняя оценка качества образовательной деятельности:
 - оценка качества условий осуществления образовательной деятельности;
 - профессионально-общественная аккредитация образовательных программ;
- ✓ Внешняя оценка качества подготовки обучающихся:
 - Независимая оценка качества образования по модели Рособрнадзора;
 - Независимая оценка квалификаций (профессиональный экзамен «Вход в профессию»);
 - Интернет-олимпиады;
 - Центр оценки и развития надпрофессиональных компетенций (в рамках проекта АНО «Россия – страна возможностей»).

В опросе «Качество основной образовательной программы – 2021» приняли участие 7577 студентов всех курсов и форм обучения. Динамика изменения взаимосвязанных показателей удовлетворенности качеством образования за 2017-2021 гг. представлена на рис. 1, оценка студентами соответствия содержания образовательных программ современному состоянию развития отрасли, экономики, науки, техники и социальной сферы отражена на рис. 2, наиболее высоко оцениваемые стороны жизни в университете в динамике за последние 4 года представлены на рис. 3.

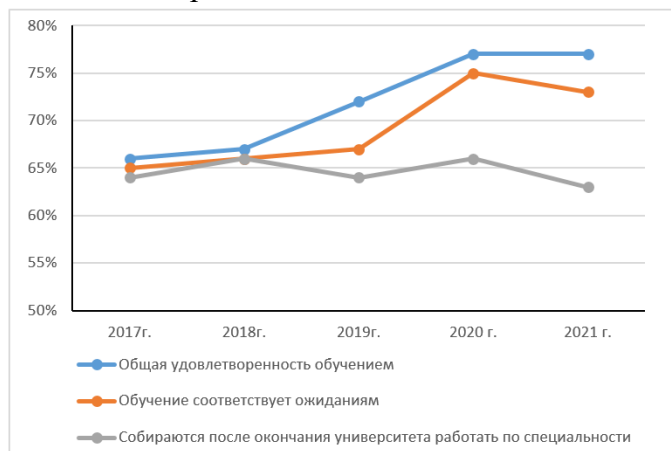


Рис.1

Соответствует ли содержание образовательной программы современному состоянию развития отрасли, экономики, науки, техники и социальной сферы?

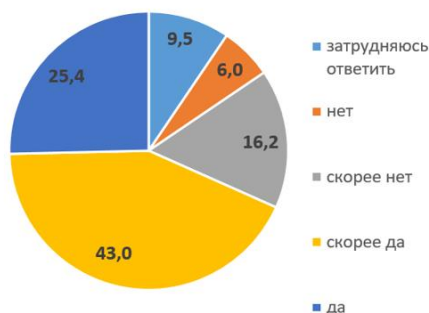


Рис. 2

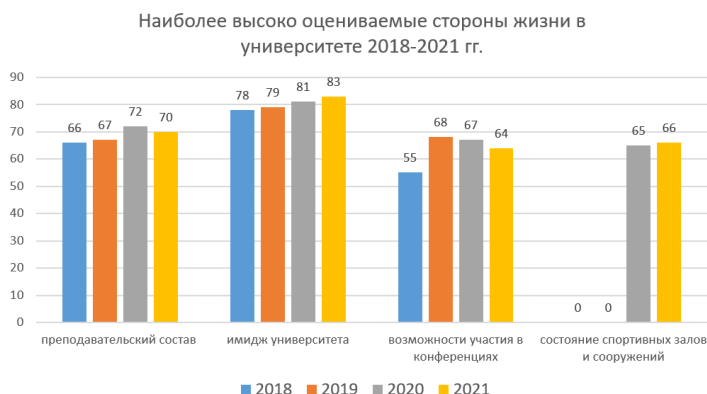


Рис. 3

Наряду с регулярными опросами студентов, преподавателей, работодателей и выпускников о качестве организации образовательной деятельности, а также независимыми мониторингами качества организации промежуточной и государственной итоговой аттестации, в СПбПУ большое внимание уделяется оценке и развитию компетенций педагогических работников, проводимой в рамках процедуры добровольной аттестации профессорско-преподавательского состава (https://eduquality.spbstu.ru/certification_teachers/), совмещенной с системой повышения квалификации, что позволяет обеспечить гарантированное прохождение повышения квалификации 100% педагогических работников каждые три года.

В 2021 г. в СПбПУ успешно прошла международная профессионально-общественная аккредитация 25 образовательных программ по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры укрупненной группы специальностей и направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление. Процедура была проведена АНО «Национальный центр профессионально-общественной аккредитации». Все программы были аккредитованы на полный срок – 6 лет (рис. 4).



Рис. 4

Сведения об аккредитованных программах были включены в Европейский реестр аккредитованных программ (DECAR). Информация об образовательных программах СПбПУ, прошедших профессионально-общественную аккредитацию, размещена на сайте университета по ссылке <https://eduquality.spbstu.ru/accreditation/>.

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.

Благодаря мероприятиям, нацеленным на повышение наукометрических показателей университета, обеспечен рост числа публикаций Q1, Q2 с 688 в 2020 году до 892 в 2021 году, из них публикаций Q1 – с 229 в 2020 году до 428 в 2021 году (база данных Scopus по показателю SNIP). Таким образом, доля статей I квартиля, выросла на 87% по сравнению с прошлым годом.

Показатель	2020	2021
Количество статей в журналах I квартиля, хотя бы один автор в которых аффилирован с СПбПУ	229	428
Количество статей в журналах I и II квартилей (суммарно), хотя бы один автор в которых аффилирован с СПбПУ	688	892

В результате повышения интенсивности работ по привлечению НПР университета к внешним конкурсам был обеспечен значительный рост (+427%) объемов финансирования университета по заключенным контрактам/договорам.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАСТИЯ ФГАОУ ВО «СПБПУ» В ЗАКУПКАХ НА ПРАВО ЗАКЛЮЧЕНИЯ КОНТРАКТОВ (ДОГОВОРОВ) НА ВЫПОЛНЕНИЕ НИОК(Т)Р

Показатель	2019	2020	2021
Количество направленных предложений по участию в конкурентных закупках	1438	1652	2504
Количество подготовленных заявок	229	189	230
Количество заключенных контрактов/договоров	77	60	105
Объем финансирования по заключенным контрактам/договорам, млн рублей	354,2	378,4	1 994,7

УЧАСТИЕ В КОНКУРСАХ РФ

Название программы, фонда	Количество поданных заявок, шт.		Количество заключенных контрактов, шт.		Объем финансирования, млн рублей	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Российский научный фонд	173	276	13	15	141	215,5

В рамках политики повышения эффективности аспирантуры в 2021 году открыт 21 диссертационный совет, всего на сегодняшний день действует 48 диссертационных советов, что позволило провести 99 защит диссертационных исследований, 13 из них на соискание степени доктора наук. Численность контрактных аспирантов очной формы выросла более чем на 75%, что свидетельствует о повышении привлекательности аспирантуры СПбПУ.

ПРИЕМ В ОЧНУЮ АСПИРАНТУРУ

Год	Всего	Форма обучения	
		Бюджетная	Контрактная
2019	215	191	24
2020	231	205	26
2021	249	203	46

Кроме того, проведена целевая работа по привлечению молодых кадров в науку. Так, в Научном центре мирового уровня «Передовые производственные технологии» доля исследователей до 39 лет составляет 62%, из которых 12% являются руководителями собственных проектов. Привлечены 29 аспирантов, прошло обучение 647 молодых исследователей.

В 2021 году также выросла эффективность заявок на проведение исследований молодых ученых, а также общего числа обладателей грантов Президента РФ для государственной поддержки молодых ученых.

ГРАНТЫ ПРЕЗИДЕНТА РФ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ РОССИЙСКИХ УЧЕНЫХ

Год	Подано заявок	Выиграно	Сумма финансирования, тыс. руб.
2019/2020	17	4	4 800,00
2020/2021	15	5	6 800,00
2021/2022	20	12	16 000,00

В рамках инновационной политики университет проведены совместные исследования и разработки с компаниями и научными институтами, а также заключены соглашения с партнерами по перспективным направлениям сотрудничества:

– с МАЭ РАН. Документ предполагает совместную работу в образовательной, научной и научно-организационной сферах. Стороны будут взаимодействовать в организации учебной и производственной практики на базе МАЭ РАН, разработке научных и музейных киберпроектов, исследовании и актуализации Петровского наследия, изучении наследия и технологий Арктики. Кроме этого, будет проводиться совместная работа по

цифровизации культурного наследия мира, созданию виртуальных продуктов, организации конференций, выставок и других мероприятий;

– с Объединенной металлургической компанией (ОМК) о сотрудничестве на 2022-2027 годы для объединения усилий по реализации задач в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», среди которых моделирование оборудования и скважинных условий, разработка цифровых моделей отдельных узлов оборудования для выявления слабых мест, разработка физических моделей для тестирования материалов в условиях, приближенных к реальным условиям эксплуатации, поиск и анализ применимости инновационных материалов для нефтегазовой отрасли и другие;

– В рамках Международного инновационного форума пассажирского транспорта «SmartTRANSPORT» было подписано соглашение о сотрудничестве с СПб ГУП «Горэлектротранс» по направлению модернизации и совершенствованию городского электрического транспорта и его инфраструктуры, в частности – беспилотных технологий;

– Заключено соглашение с Белгородским технологическим университетом им. В.Г. Шухова в области науки и образования в рамках реализации Программы «Приоритет – 2030». Целью консорциума является развитие стратегического лидерства партнеров консорциума для наращивания научного, технологического и кадрового потенциала экономики и социальной сферы, повышения глобальной конкурентоспособности системы высшего образования, обеспечения регионального социально-экономического развития.

IV МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Одним из важных направлений в международной деятельности является вопрос привлечения внешнего финансирования научной и образовательной деятельности, в виде грантовой поддержки, в том числе от международных фондов и программ. Участие в таких международных проектах и реализация совместных научных исследований и образовательных проектов может осуществляться как в рамках двухсторонних соглашений, так и в составе международных консорциумов.

Финансирование может быть реализовано по нескольким схемам:

- прямое финансирование из средств фонда и программы
- софинансирование с привлечением средств университета
- софинансирование в рамках программ скоординированных и совместных конкурсов, через российские механизмы поддержки (ФЦП, фонды РФФИ, РНФ и др)
- индивидуальная поддержка физических лиц

Целью реализации подобных проектов является объединение усилий, научного и образовательного потенциала академического сообщества, промышленных компаний и административных структур нескольких стран и регионов для решения актуальных задач, стоящих перед обществом, через оптимальное использование финансовых ресурсов и возможностей участников для реализации прорывных научных идей, продвижению результатов исследований, технологий и опыта на международный уровень, улучшению качества образования и внедрению новых образовательных технологий.

Подразделения Международных служб осуществляют поддержку проектной и грантовой деятельности сотрудников и подразделений СПбПУ, в том числе:

- установление контактов с международными организациями, финансирующими совместные международные проекты и гранты;
- взаимодействие с представителями зарубежных компаний, научными и образовательными организациями, представителями муниципальной и административной власти других стран, с целью формирования консорциумов и партнерств для участия в соответствующих программах;
- информационная поддержка сотрудников СПбПУ в отношении текущих и планируемых конкурсов, программ и фондов;
- консультирование и помощь в подготовке заявок.

Реализуемые международные проекты:

Годы реализации проекта	Название программы	Категория проекта	Название проекта	Номер проекта
2021-2027	ENI CBC 2021-2027 - Программа приграничного сотрудничества Россия - Юго-Восточная Финляндия	Научный	CBC ENI Россия-Финляндия 2020: Возрождение королевской дороги: новое измерение и цифровые технологии	KS11135
2021-2024	Развитие циркулярной экономики в странах-партнерах путем разработки и реализации магистерской программы «Управление утилизации отходов»	Образовательный	Advancing circular economy in partner countries by development and implementation of Master programme "Waste management"/ UnWaste	618715-EPP-1-2020-1-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP

Годы реализации проекта	Название программы	Категория проекта	Название проекта	Номер проекта
2021-2023	Схема действия европейского сообщества для повышения мобильности студентов университетов: Активность 2: инновации и передовой опыт	Образовательный	CrossCulture Synergy Programme IFA: Библиотека Петера Струве	
2021-2023	Международные конкурсы РФФИ-2020, конкурсы проектов фундаментальных научных исследований, совместно с научными фондами зарубежных стран	Научный	РФФИ - Иран 2020: Повышение эффективности выявления признаков поражений легких, вызванных COVID-19, по изображениям компьютерной томографии клинически подтвержденных случаев для задач ранней диагностики	20-57-56018
2021-2023	Международные конкурсы РФФИ-2020, конкурсы проектов фундаментальных научных исследований, совместно с научными фондами зарубежных стран	Научный	РФФИ - Китай 2020: Моделирование улучшенного дивертора токамаков-реакторов следующего поколения	20-52-53025
2021-2023	Международные конкурсы РФФИ-2020, конкурсы проектов фундаментальных научных исследований, совместно с научными фондами зарубежных стран	Научный	РФФИ - Беларусь 2020: Народ и власть: оккупанты, коллаборационисты и партизаны на пограничной территории Беларуси и северо-запада России в 1941-1944 гг.	20-59-00004
2021-2023	Международные конкурсы РФФИ-2020, конкурсы проектов фундаментальных научных исследований, совместно с научными фондами зарубежных стран	Научный	РФФИ - Армения 2020: Исследование одночастичных и многочастичных оптических эффектов в квантовых точках Ge/Si	20-52-05004
2021-2023	Международные конкурсы РФФИ-2020, конкурсы проектов фундаментальных научных исследований, совместно с научными фондами зарубежных стран	Научный	РФФИ-DFG 2020: Течения в сложных турбулентных следах	21-58-12002
2021-2023	Международные конкурсы РФФИ-2020, конкурсы проектов фундаментальных научных исследований, совместно с научными фондами зарубежных стран	Научный	РФФИ - Франция 2020: Национальные авиационные проекты в России и Франции в первой половине XX в.: предпосылки, акторы, контексты	21-59-22004
2020-2022	ENI CBC 2014-2020 - Программа приграничного сотрудничества Россия - Юго-Восточная Финляндия	Научный	CBC ENI Россия-ЮВ Финляндия 2019: INCROBB Inclusive cross-border business networking of tomorrow	KS1950

Годы реализации проекта	Название программы	Категория проекта	Название проекта	Номер проекта
2020-2022	ENI CBC 2014-2020 - Программа приграничного сотрудничества Россия - Юго-Восточная Финляндия	Научный	CBC ENI Россия-ЮВ Финляндия 2019: POETA Practice-oriented children education in the areas of Industry 4.0 based on a unified open educational hardware platform	KS1950
2020-2022	Рамочная Программа BRICS в сфере науки, технологий и инноваций	Научный	РФФИ - БРИКС (Индия, Ю.Африка): Природные и искусственные пористые материалы, заполненные жидкими и твердыми диэлектриками	
2020-2022	РНФ 2019, приоритетное направление деятельности "Проведение исследований международными научными коллективами"	Научный	РНФ - Фландрия 2019: Разработка гибридных микро- и наноносителей нуклеиновых кислот с целью создания терапевтических мРНК вакцин против вируса иммунодефицита человека.	
2020-2022	РНФ 2019, приоритетное направление деятельности "Проведение исследований международными научными коллективами"	Научный	РНФ - Фландрия 2019: Дисрегуляция IP3R при развитии болезни Альцгеймера: исследование и использование белков Bcl-2	
2019-2023	Схема действия европейского сообщества для повышения мобильности студентов университетов: Активность 2: инновации и передовой опыт	Образовательный	FUSION, European Master in nuclear physics	
2019-2022	Схема действия европейского сообщества для повышения мобильности студентов университетов: Активность 2: инновации и передовой опыт	Образовательный	Accelerating ICT students' startup development competence via interdisciplinary modular courses in the HEI curricula/UXiship	609870-EPP-1-2019-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP
2018-2022	Схема действия европейского сообщества для повышения мобильности студентов университетов: Активность 2: инновации и передовой опыт	Образовательный	BIM A+ European Master in Building Information Modelling	

V ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

В 2021 году молодежная политика была направлена на расширение участия молодежи в управлении университетом и повышение её вовлеченности в социально-экономическое развитие общества. В 2021 году в состав Ученого совета вошли следующие представители молодежных структур: председатель совета молодых ученых и специалистов, председатель и заместитель председателя профсоюзной организации обучающихся, председатель объединенного совета общежитий.

Сформированы стипендиальные комиссии и комиссии по назначению материальной поддержки обучающимся в структурных подразделениях, на 80% состоящие из обучающихся.

За отчетный период в рамках реализации молодежной политики были достигнуты следующие результаты:

- Разработана и утверждена Рабочая программа воспитания, основным элементом которой является развитие единой системы многоуровневого наставничества;

- Проведено 851 общественное мероприятие с участием обучающихся. Проведена инвентаризация молодежных общественных объединений (41 шт.), в том числе сообществ, включенных в мировую повестку и коммуникацию посредством сети международных организаций: North Capital Motorsport, Board of European Students of Technology (BEST), Energy Club, IESEC, Electrical Engineering STudents' European assoCiation (EESTEC), Physics Students Association, ReGreen Ecology и др.;

- Реализуется Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне». Ежегодно растет процент обучающихся, уже имеющих на момент поступления в университет знак отличия. Так в 2020 году знак отличия имелся у 384 студентов (9,7% от общего числа поступивших), а в 2021 году этот показатель составил 620 человек (14% от общего числа поступивших).

СПбПУ также вошел в число вузов-пилотов программы Министерства науки и высшего образования «Студтуризм-2021», которая позволяет студентам бюджетно путешествовать по стране и проживать в кампусах и общежитиях вузов в летнее время.

По большинству собственных контролируемых показателей удалось добиться существенного роста относительно 2020 года:

Наименование показателя, ед. измерения	2020	2021 Факт
Количество благотворителей, внесших вклад в Эндаумент-фонд университета (в том числе выпускники СПбПУ), чел.	162	214
Объем Эндаумент-фонда, млн руб.	32	69,77
Соотношение средней заработной платы выпускников (в течение года, следующего за годом выпуска) к средней заработной плате региона, %	90	92,2
Доля молодежи (студентов и сотрудников СПбПУ до 39 лет), вовлеченных в общественную деятельность (наставничество, творчество, добровольчество, самоуправление, благотворительность и т.д.), %	25	29

Доля выполнивших нормы ГТО от всех занимающихся на базе Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», %	1	2,9
--	---	-----

При поддержке ПАО Банк Санкт-Петербург сформирован новый целевой капитал «Развитие молодёжных проектов и студенческого профсоюзного движения СПбПУ» в Фонде целевого капитала развития СПбПУ (эндаумент) общим объемом 3 788 112,85 рублей на 31.12.2021. Доходы от управления средствами будут направлены на создание условий для эффективной реализации потенциала молодежных сообществ СПбПУ, а также повышение конкурентоспособности студентов и выпускников СПбПУ на рынке труда. Основные направления поддержки: стимулирование молодежных проектов и инициатив; выявление и отбор молодежных активистов из СПбПУ; поддержка проектов и инициатив в областях – общественная деятельность, творчество, спорт, историко-культурное наследие; формирование у молодежных сообществ (проектных команд) навыков социальной и проектной работы.

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.

Достиженные результаты в области кампусной и инфраструктурной политики:

Основные результаты по направлению модернизации инфраструктуры в области кампусной политики включают в себя:

– Модернизация Суперкомпьютерного центра в 2021 году, включающая закупку высокопроизводительного кластера с гиперконвергентной системой хранения данных, системы хранения данных, высокопроизводительной сети;

– Совместно с ПАО Сбербанк согласована дорожная карта реализации кампусного проекта в университете, включающего в себя на первом этапе замену оборудования систем контроля управления доступом (СКУД) в международном кампусе и студенческом городке, а также разворачивание единой цифровой среды (СКУД, личный кабинет студента, банковская карта) для обучающихся.

– Завершение ремонта фасада Главного учебного корпуса; ремонт помещений Worldskills в здании колледжа на Приморском пр., д. 63; капитальный ремонт общежития № 17 на ул. Вавиловых, д.17, корп. 2; капитальный ремонт с перепланировкой 13-этажной части учебно-научного здания ИПМЭиТ на ул. Новороссийская, д.50; капитальный ремонт

главного учебно-лабораторного корпуса с приспособлением под молодежную гостиницу на Полостровском пр., д.14; реставрация паркового фасада Химического корпуса, открытие спортивной комнаты в общежитии № 4 на ул. Парголовская, д.11, корп.1;

- Открытие коворкинга для преподавателей и студентов Института промышленного менеджмента, экономики и торговли;

- Открытие обновленного офиса приемной комиссии на территории международного кампуса СПбПУ. Офис представляет собой многофункциональный центр, интегрирующий все инфокоммуникационные сервисы и структурные подразделения международных служб. Все подразделения, задействованные в работе с иностранными абитуриентами и студентами, интегрированы в систему «одно окно»;

- Проведение инвентаризации мультимедийного оборудования с целью более точного определения потребностей при осуществлении закупок.

Основные решения в области сохранения исторического и культурного наследия включают:

- Создание Комиссии по развитию и сохранению исторического наследия СПбПУ с целью подготовки решений в области сохранения, использования, популяризации объектов культурного и исторического наследия;

- Создание Экспертно-фондовой комиссии Музея истории СПбПУ с целью организации и проведения работ по экспертизе культурных ценностей, их оценке и отбору для последующего включения в состав музейных коллекций.

Среди иных достижений – победа в ежегодном конкурсе проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности в номинации «Лучший проект по популяризации энергосберегающего образа жизни» Комитета по энергетике и инженерному обеспечению Санкт-Петербурга. Проект СПбПУ «Вовлечение студентов в мероприятия по энергосбережению в кампусе СПбПУ» обобщил результаты участия университета в международной программе INTERREG BSR: проект по стратегии энергосбережения в системе теплоснабжения зданий центрального кампуса; реализация энергоэффективного «умного» освещения центральной аллеи парка; гармонизация процедур энергоаудита и развитие системы подготовки и переподготовки кадров в этой сфере.

Развитие инфраструктуры университета в 2021 году реализовывалось как с индустриальными, так и с академическими партнерами.

На базе Научно-образовательного центра «Газпромнефть-Политех» была открыта именная аудитория в рамках сотрудничества по программе опорных вузов компании «Газпром». Аудитория представляет собой новый современный компьютерный класс на 30 человек, оборудованный компьютерами высокой мощности со специализированными лицензированными программами для компьютерного моделирования процессов нефтегазодобычи: T-Navigator, Petex, Schlumberger, EDEM, CMG, Kappa.

Подписано соглашение о сотрудничестве с Межведомственным суперкомпьютерным центром РАН и Объединенным институтом ядерных исследований. Объединенная суперкомпьютерная инфраструктура позволяет расширять локальные вычислительные мощности, обеспечивать доступ к средствам хранения и обработки больших объемов данных, к распределенным хранилищам данных, а также использовать мощности друг друга в случаях пиковых нагрузок. Данная инфраструктура будет востребована в первую очередь для задач проекта NICA (тип «мегасайенс»).

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 которая продолжила работать в 2021 году.

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.

С конца августа, когда в вузе стартовала масштабная прививочная кампания, прививки от коронавируса сделали более 9000 обучающихся и более 3500 сотрудников. Также была организована вакцинация иностранных студентов. Более 1100 иностранных граждан, которые учатся в СПбПУ, прошли вакцинацию.

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:

№ 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
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 2021 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 01.10.2021:

Очная форма обучения (бюджет) – 123 чел.

Очно-заочная форма обучения (платно) – 10 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 2021 году в рамках ЦКП обучалось 10 человек. Закончили обучение и трудоустроились в соответствии с условиями контракта на Ленинградскую атомную станцию 2 человек.

Прием на обучение (на 01.10.2021):

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	25

Прием сверх установленного плана приема для обучения на условиях компенсации затрат на обучения (очная и очно-заочная формы обучения осуществлялся в соответствии 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 26.08.2021:

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)	18	102	5,67
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	8	0,53

* КГ – конкурсная группа

Результаты приема на очную форму обучения:

Конкурсные группы	п л а н	зачисле но	средний балл			общий средни й балл
			мате м.	физи ка	рус . яз ык	
специальность 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг»						
КГ1 (бюджет, среднее обр.)	1 8	23	71,3	65,8	75, 7	71,2
КГ2 (бюджет, целевое)	4	1	44,5	55,0	67, 0	57,6
КГ3 (бюджет, особая квота)	3	0	-	-	-	-
КГ4 (контракт, среднее обр.)	1 5	1	45,0	48,0	65, 0	52,7

Характеристика состава студентов первого курса:

Очная форма обучения:

Характеристика	Общий показатель	на специальность 14.05.02
План приема на бюджет, мест	25	25
Зачислено на 1 курс, из них:	26	26
по целевому набору	2	2
вне конкурса, чел.	0	0
льготных категорий граждан	0	0
с полной компенсацией затрат на обучение	1	1
на базе среднего образования	24	24
на базе профессионального образования	1	1

Выпуск специалистов (за 2021 год)

Наименование специальности	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (АС: ПЭиИ)	10	0
Ядерные реакторы и материалы (ЯРиМ)	7	-

Качественные показатели итоговой государственной аттестации выпускников (за 2021 год)

Выпуск, чел.	Очная форма обучения		Очно-заочная форма обучения	
	Результаты итогового междисциплина рного экзамена	Защита дипломного проекта	Результаты итогового междисциплина рного экзамена	Защита дипломного проекта
АЭС: ПЭиИ	«Отл.» - 1 (10,0%) «Хор.» - 7 (70,0%)	«Отл.» - 3 (30,0%) «Хор.» - 5 (50,0%)	-	-

	«Уд.» - 3 (30,0%)	«Уд.» - 3 (30,0%)		
ЯРиМ	«Отл.» - 0 (0,0%) «Хор.» - 3 (42,9%) «Уд.» - 4 (57,1%)	«Отл.» - 3 (42,9%) «Хор.» - 3 (42,9%) «Уд.» - 1 (14,3%)	-	-

Результаты трудоустройства (на 01.10.2021):

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

Всего выпускников очной формы обучения за 2021 год, из них трудоустроены:	17 (100%)
филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»	10 (58,8%)
ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»	1 (5,9%)
филиал АО «Атомэнергоремонт» «Ленатомэнергоремонт»	6 (35,3%)

2.2. Сведения о профессорско-преподавательском составе (на 01.10.2021)

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 – 70,0 % преподавателей, из них:
докторов наук/профессоров – 10,0 %,
кандидатов наук, доцентов – 60,0%.

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., Орлов С.Н.
- ✓ Специалисты предприятий, имеющие стаж работы не менее 10 лет:
 - филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»: Лопатин В.С. инструктор УТЦ ЛАЭС (опыт работы начальником смены станции – 10 лет); 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	2	1	1	5

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 – 10 101 экз.
- ✓ Количество экземпляров печатной литературы – 10 052 экз.,
в том числе:

учебная	- 2 878 экз.,
учебно-методическая	- 398 экз.,
научная	- 6 776 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: - 126 ед.,
из них:
 - находится в составе локальных вычислительных сетей - 98 ед.,
 - используются в учебных целях - 85 ед.,
 - имеют доступ к Интернету - 98 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 2021 год:

- 2.5.1. «Автоматизация проектирования и конструирования в среде AutoCad» (50 часов);
- 2.5.2. «Обучение английскому языку для делового общения Business English» (126 часов);
- 2.5.3. «Английский язык делового общения (pre-intermediate)» (126 часов);
- 2.5.4. «Профессиональный английский язык для специалистов энергетического комплекса» (74 часа);
- 2.5.5. «Ведение бухгалтерского учета в программе 1С: Бухгалтерия» (50 часов);
- 2.5.6. «Программы Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)» (50 часов);
- 2.5.7. «Нормативные правовые акты и нормативные документы в области государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии» (16 часов);
- 2.5.8. «Нормативные правовые акты и нормативные документы в области государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии» (72 часа);
- 2.5.9. «Разработка моделей вероятностного анализа безопасности. Теория и практика» (72 часа).

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 2021 году: 11 человек.

Документ: удостоверение установленного образца о повышении квалификации.

Профессиональная переподготовка

Наименование программ:

1. «Конструирование, исследование и эксплуатация основного оборудования атомных электрических станций».
2. Физика и технологии ядерной энергетики, 420 часов.
3. Менеджмент организации, 505 часов.

Заказчики:

- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»,
- ФГУП «Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова»
- физические лица.

Перечень **разработанных** программ в 2021:

1. Вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии, 605 часов

Обучено в 2021 году: 36 человек

Документ: диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

Объем средств, полученных от реализации дополнительных профессиональных образовательных программ составил 4 801,7 тыс. руб.

3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2021 году выполнено НИиОКР на сумму 5 639,9 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»

4. Внеучебная работа (за 2021 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.

Организована работа хорового коллектива, объединяющего сотрудников Ленинградской атомной станции и студентов ИЯЭ «СПбПУ» (руководитель Ю.И. Ванаев)

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 2021 году увидели свет два выпуска студенческой газеты «Атом».

Полный перечень внеучебных мероприятий 2021 года представлен в таблице:

Наименование мероприятия	Дата проведения
Торжественное вручение дипломов выпускникам	29.01.2021
Выпуск студенческой газеты «Атом»	№1 январь №2 октябрь
Праздничный концерт, посвященный 8 марта	05.03.2021
Вечер английской поэзии	22.03.2021
День знаний ИЯЭ	31.08.2021
День знаний СПбПУ	01.09.2021
Встреча с членами клуба коллекционеров «История»	14.09.2021
Праздничный концерт, посвященный Дню учителя	06.10.2021
Спортивные соревнования по мини-футболу между студентами 1,3 и 4 курсов	11.12.2021
Новогодний переполох или посвящение в студенты	21.12.2021
День открытых дверей ИЯЭ «СПбПУ»	25.12.2021
Брейн-ринг между командами студентов	02.11.2021 09.11.2021
Фестиваль «Мы вместе», ежегодное городское мероприятие	17.10.2021
Ярмарка учебных мест	12.11.2021

5. Материально-техническое обеспечение

5.1. Наличие и использование площадей

Общая площадь зданий, всего, кв. м.	- 3 673, из них:
Учебно-лабораторная база, кв.м.	- 3472,0, из них:
Учебная, кв. м.	- 1149,0,
в т.ч. крытых спортивных сооружений	- 385,0,
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»
- ✓ Лаборатория «Аналитический тренажер РБМК-1000»

- ✓ 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 (9 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 – 170,0 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 аренды)
- ✓ летний спортивный комплекс ИЯЭ «СПбПУ»:
 - баскетбольная площадка,
 - волейбольная площадка,
 - силовые снаряды.

5.6. Общежития

Своего общежития ИЯЭ «СПбПУ» не имеет. Заключено соглашение с Сосновоборским политехническим колледжем о предоставлении мест в общежитии студентам ИЯЭ «СПбПУ».

ПРИЛОЖЕНИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ САМООБСЛЕДОВАНИЮ