



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
АКАДЕМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ж.И. АЛФЕРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

«УТВЕРЖДАЮ»

А. Р. Наумов, ректор,
председатель ученого совета Академического
университета имени Ж. И. Алфёрова
27.09.2024 г.

ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ

о результатах реализации программы развития за 2023 год
Федерального государственного бюджетного учреждения
высшего образования и науки «Санкт-Петербургский
национальный исследовательский Академический университет
имени Ж. И. Алфёрова Российской академии наук»
на 2023–2032 годы

Отчет рассмотрен на заседании ученого совета
12 сентября 2024 г., протокол № протокол № УС-12 /2024

Санкт-Петербург, 2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ.....	13
2.1. Образовательная политика.....	13
2.2. Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций	16
2.3. Молодежная политика	21
2.4. Политика по развитию человеческого капитала.....	23
2.5. Политика по развитию инфраструктуры	23
2.6. Политика в области цифровой трансформации	25
2.7. Система управления университетом	25
Приложение № 1.....	26
Приложение № 2.....	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий отчет подготовлен в соответствии с пунктом I Методических рекомендаций по разработке программ развития образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденными Минобрнауки России 11 января 2023 г. В отчете представлены результаты, достигнутые за период с 1 января по 31 декабря 2023 года.

Академический университет является образовательной и научной организацией высшего образования и науки, осуществляющей в качестве основной цели своей деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность как неотъемлемую часть образовательного процесса. АУ – **уникальный («нишевый»)** университет, реализующий многоуровневую интегрированную систему науки и образования.

АУ имеет следующие групповые позиции в национальных рейтингах образовательных организаций высшего образования по данным <https://best-edu.ru/>: «Оценка качества обучения»: А; по индексу Хирша: В; «Национальный рейтинг университетов — Интерфакс»: А; «Первая миссия»: С; мониторинг эффективности: А». Индекс Хирша по совокупности публикаций в eLIBRARY.RU равен 55. Университет добился выполнения большинства плановых показателей и индикаторов развития в 2020–2023 годах: наиболее значимые результаты — повышение качества приема (средний балл ЕГЭ вырос с 80,0 до 88,4), рост объема НИОКР (с 782,1 до 3455,9 тыс. руб. на 1 НПР) и общего объема доходов (с 5034 до 7270 тыс. руб. на 1 НПР).

Традиционно Алфёровский университет признается лучшим по качеству приёма абитуриентов в Санкт-Петербурге: в 2023 гг. университет занял 1 место в рейтинге RAEX образовательных организаций высшего образования по СЗФО, а в предметном рейтинге по направлению «Физика» – 15 место по Российской Федерации и 4-е по Санкт-Петербургу.

Человеческий капитал и культурная среда АУ – наиболее существенная его **отличительная черта**: профессорско-преподавательский и исследовательский состав – сильная команда, сформированная академической средой, включающая молодых ученых, готовая к решению современных проблем и задач инновационного развития в области наногетероструктур, полупроводниковых приборов на их основе, нанобиотехнологий и биоинформатики;

Таблица 1. Позиции АУ по основным показателям в сравнении с медианными значениями

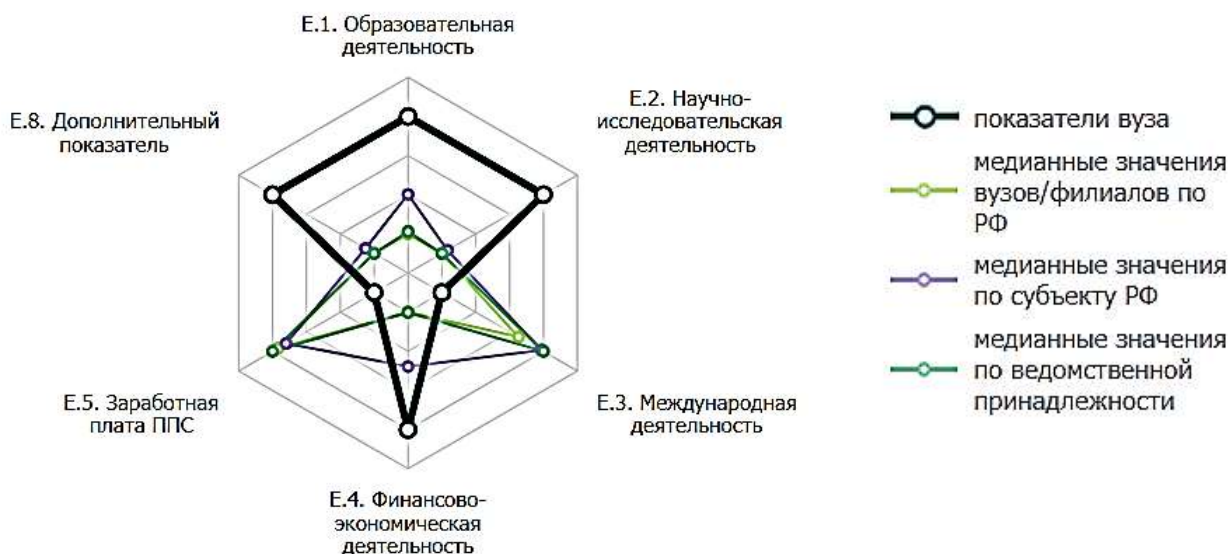


Таблица 2. Сведения по показателям мониторинга эффективности деятельности за 2023 г.)¹

Наименование показателя	2022	2023 ²	Медианные значения по		
			РФ	СПб	МОН
Е.1. Образовательная деятельность ³	87,001	88,4	63,87	71,64	64,34
Е.2. Научно-исследовательская деятельность ⁴	3117,721	3455,9	128,70	292,80	131,20
Е.3. Международная деятельность ⁵	1,46	0,1	5,71	6,97	7,09
Е.4. Финансово-экономическая деятельность ⁶	6153,99	7270	3489,10	4724,00	3496,60
Е.5. Зарботная плата ППС ⁷	158,021	204	205,40	201,50	208,20
Е.8. Дополнительный показатель ⁸	13,01	12	3,39	4,16	3,34

¹ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования <https://monitoring.miccedu.ru/iam/2023/vpo/inst.php?id=1785> (данные мониторинга указанного года обобщают результаты предшествующего года).

² По данным АУ. Информационно-аналитические материалы 2024 года будут доступны после окончания обработки данных.

³ Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами.

⁴ Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника, за исключением ППС из числа работников предприятий и организаций (кроме образовательных), привлеченных к образовательной деятельности по реализации образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, тыс. руб.

⁵ Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент), %

⁶ Доходы образовательной организации из всех источников в расчете на одного НППР, тыс. руб.

⁷ Отношение заработной платы профессорско-преподавательского состава к средней заработной плате по экономике региона, %

⁸ Численность сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава (приведенных к доле ставки), имеющих ученые степени кандидата или доктора наук, в расчете на 100 студентов, чел.

Лицей «Физико-техническая школа имени Ж. И. Алфёрова»

Лицей «Физико-техническая школа имени Ж. И. Алфёрова» (далее – Лицей, ФТШ) обеспечивает реализацию программ общего и дополнительного образования. За 30 лет работы лицей ФТШ доказал свою эффективность в обучении одаренных школьников, на сегодняшний день входит в число лучших школ России по предметам естественно-научного профиля согласно рейтингам IREX и образовательного центра «Сириус» (6 место в рейтинге лучших школ России по конкурентоспособности выпускников в сфере «Технические, естественно-научные направления и точные науки» в 2023 году).

В лицее ФТШ обучается около 250 школьников, из них ежегодно более 150 становятся обладателями дипломов городских, всероссийских, международных олимпиад по физике, информатике, математике, астрономии.

В лицее ФТШ собран уникальный преподавательский состав, в том числе; один Народный учитель Российской Федерации, пять Заслуженных учителей Российской Федерации, семь почетных работников образования Российской Федерации, три лауреата премии «За выдающийся вклад в образование», авторы школьных учебников по геометрии, алгебре, русскому языку. Практически все учителя в лицее имеют высшую категорию.

Важную роль в лицее ФТШ представляет работа по организации подготовки школьников к олимпиадам различного уровня – от городских до международных, а также отбор школьников, проявляющих интерес к математике и естественно-научным предметам и развитие интереса к этим предметам. Лицей ежегодно проводит международную научную конференцию школьников «Сахаровские чтения», которая собирает более 200 участников и имеет репутацию наиболее серьезной научной конференции школьников в России.

На базе лицея ФТШ функционирует центр по работе с одаренными детьми, обеспечивающий повышение уровня подготовки школьников, не обучающихся в лицее: углубленно изучаются математика, физика и информатика. В качестве объединяющих различные предметы целей обучения могут быть названы создание условий для раскрытия и развития познавательных и творческих способностей учащихся; формирование интереса к познанию и вкуса к исследовательской деятельности.

Приоритет задач общего развития определяет дидактические особенности построения обучения. В выборе содержания, методов, организационных форм обучения – акцент на усилении развивающей функции обучения по отношению к информационной. Образовательная среда лицея органично объединяет основное и дополнительное образование, характеризуется открытостью, направлена на развитие ученика, становление его индивидуальности, удовлетворение образовательных потребностей, интересов, творческих возможностей. В учебном

процессе активно используется культурный и научный потенциал Санкт-Петербурга, проводятся художественные выставки, лекции и семинары для детей и их родителей, что создает дополнительные возможности для художественно-эстетического образования, для воспитания учащихся патриотами своего города, истинными петербуржцами.

В 2023 году лицей ФТИШ продолжил активную работу в ассоциации школ – партнеров «Сириуса» (образовательный фонд «Талант и успех»), сотрудничая через развитие системных сетевых и проектных форматов: активно ведет методическую работу, регулярно проводит городские и Всероссийские семинары учителей математики и физики. Сотрудничество с ведущими мировыми школами включает в себя взаимодействие лицея и ведущих мировых школ: KAIST (Республика Корея), NUS High School (Сингапур), Mahidol (Таиланд), KVIS (Таиланд), которое включает в себя программы обмена для одаренных школьников.

Центр высшего образования

Деятельность **центра высшего образования** (ЦВО) АУ направлена на подготовку научных кадров (бакалавров, магистров и аспирантов) для современных ведущих научных центров и наукоемких производств. В АУ сложился уникальный коллектив преподавателей, среди которых ученые мирового уровня и опытные практики: 50 докторов наук, более 90 кандидатов наук. В образовательный процесс вовлечены члены Российской Академии наук, научные сотрудники АУ, ФТИ им. А. Ф. Иоффе и других ведущих научных центров Санкт-Петербурга (СПбПУ Петра Великого, ИТМО, ВШЭ, СПбГУ и ПОМИ РАН

В университете осуществляется подготовка по одному направлению бакалавриата (03.03.01 Прикладные математика и физика), трём направлениям магистратуры (03.04.01 Прикладные математика и физика, 03.04.02 Физика и шести направлениям подготовки кадров в аспирантуре (1.2.3. Теоретическая информатика, кибернетика, 1.3.1. Физика космоса, астрономия, 1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики, 1.3.8. Физика конденсированного состояния, 1.3.11. Физика полупроводников, 1.5.6. Биотехнология).

В состав ЦВО входят учебный отдел, отдел аспирантуры, кафедры: биоинформатики и математической биологии; физики космоса; нанобиотехнологий; физики и технологии наноструктур/наногетероструктур; физики конденсированного состояния; фотоники; общей и теоретической физики, гуманитарных наук, физической культуры.

Профессорско-преподавательский состав имеет **уникальный опыт** разработки и реализации передовых программ обучения с применением индивидуальных подходов к обучению. В 2023 г. университет в значительной степени перестроил образовательный процесс, сделав его более

универсальным и ориентированным на компетентностный результат, осознанную самостоятельную учебную работу студента. Во все образовательные программы внедрены новые форматы обучения, использующие практико-ориентированные задачи от работодателей, реализуются модели **развивающего обучения** (проблемное обучение, проектное обучение, развитие мышления и практическая подготовка, исследовательская деятельность), по модели 2+2+2 унифицированы **образовательные планы**, позволяющие студенту выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, внедряются независимые инструменты оценки компетенций, в том числе с помощью цифровых следов.

Таблица 3. Основные показатели АУ по контингенту обучающихся

	уровень образования	2019/2020			2020/2021			2021/2022			2022/2023		
Контингент	школьники	200			210			205			205		
	бакалавры	100			150			169			176		
	магистры	67			82			80			31		
	аспиранты	46			43			46			41		
Выполнение КЦП	уровень образования	план	факт	средний балл ⁹	план	факт	средний балл	план	факт	средний балл	план	факт	средний балл
	бакалавры	60	36	84	72	72	87,18	53	53	88,17	40	35	85,29
	магистры	80	42		65	65		57	50		51	19	
	аспиранты	17	17		12	12		18	17		18	14	
Выпуск	уровень образования	всего	красный диплом медаль	трудоустроено	всего	красный диплом медаль	трудоустроено	всего	красный диплом медаль	трудоустроено	всего	красный диплом медаль	Трудоустроено
	школьники	60	2		66	3							
	бакалавры	18	14	100%	18	7	100%	19	12	100%	21	6	100%
	магистры	21	10	100%	16	9	100%	12	5	100%	8	5	100%
	аспиранты	11		100%	7		100%	6		100%	8		100%

⁹ По данным информационно-аналитической системы «Мониторинг приемной кампании» www.ined.ru

Развитие научных исследований

Ключевые научные направления АУ соответствуют приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации а, б, в, д, е, в их числе: физика полупроводников, полупроводниковая фотоника и оптоэлектроника (эпитаксиальные технологии и наногетероструктуры, в том числе в гибком исполнении; сверхкомпактные полупроводниковые источники света, в том числе с однофотонной статистикой, полупроводниковые волноводные интегральные схемы); нанобиотехнологии и микрофлюидные технологии (клеточный инжиниринг и разработка лекарственных систем, лаборатория на чипе, сенсорики, аналитическое приборостроение).

Мероприятия 2023 году были направлены на переход к комплексной системе генерации научного и экспертного знания, содержательно встроенной в Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации, модернизацию материально-технической базы научных исследований и опытного производства микроэлектроники.

В бюджете 2023 года удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах университета составляет 56,05%. Объем НИОКР в 2023 году в расчете на одного научно-педагогического работника составил 3455,9 тыс. руб.

В развитие научной школы академика Ж.И. Алферова по физике полупроводников и нанотехнологий в области создания полупроводниковых наногетероструктур АУ занимает **лидирующие позиции** на фронтире мировой науки. Технологии изготовления наноструктур и приборы на их основе сегодня являются локомотивом развития науки и экономики страны, способствующим укреплению конкурентоспособности ее экономики, национальной безопасности, повышению качества жизни. Наличие коллектива высококвалифицированных научных кадров с высокой долей молодых ученых и уникального парка специализированного научного оборудования являются основой, чтобы стать центром исследований и разработок мирового уровня для проведения фундаментальных и прикладных исследований и их последующей коммерциализации.

Лаборатории АУ оборудованы современным научно-исследовательским и технологическим оборудованием. В настоящее время университет обладает крупнейшим в России парком эпитаксиального оборудования: функционирование уникального комплекса чистых помещений площадью 820 кв. м. (гермозоны) обеспечено современной линейкой технологического и диагностического оборудования, включая 6 установок молекулярно-пучковой эпитаксии, комплексом оборудования для постростовой обработки синтезируемых структур.

Одним из направлений развития материально-технической базы научных исследований является разработка и создание прототипов собственного научно-

исследовательского оборудования. Так в последние годы были разработаны и созданы рабочие образцы компактных контроллеров давления жидкостей, использующиеся в микрофлюидных системах. Совместно с ИАП РАН разработан прототип био-3D принтера, способного печатать структуры из эмульсий. Ведется разработка собственного лазерного литографа (аналога имеющегося литографа Heidelberg 66fs). Создан первый прототип, обеспечивающий проведение литографии с планарным разрешением на уровне 2,5 мкм. Разрабатывается вторая версия лазерного литографа, в котором ожидаемое разрешение будет лежать в диапазон (0,5-0,6) мкм.

Таблица 4. Показатели результативности в 2023 году

Количество публикаций в базе данных (Web of Science) в год	75
Количество публикаций в базе данных (Scopus) в год	81
Количество цитирований за 5 лет в базе данных (Web of Science), рассчитываемых по совокупности публикаций за последние 5 лет в этой базе данных	4169
Количество цитирований за 5 лет в базе данных (Scopus), рассчитываемых по совокупности публикаций за последние 5 лет в этой базе данных	5313
Количество журналов университета, входящих в международные базы данных (Web of Science и Scopus)	0
Количество научных конференций, в которых приняли участие сотрудники университета	55
Доля лабораторий, в коллективах которых более 50 процентов сотрудников моложе 39 лет	57
Количество международных лабораторий	0
Количество проектов фундаментальных научных исследований, имеющих международную составляющую	2
Количество прикладных научных исследований	7
Доля научных исследований по заказам предприятий реального сектора экономики	2
Планируемый объем сделок по коммерциализации изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, ноу-хау, программ для электронных вычислительных машин, баз данных, права на которые принадлежат университету, в год	2,0
Количество зарегистрированных патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельств о государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин и базы данных, в год	1
Количество молодежных научно-исследовательских проектов под руководством аспирантов и студентов	11
Количество защищённых диссертаций на звание	4
на звание кандидата наук	4
на звание доктора наук	0

Имущественный комплекс

Академический университет выгодно отличается от многих университетов особой архитектурой зданий – его кампус посреди парка компактен, красив и необычен, а интерьеры необычны (площадь коридоров, холлов, балконов, лестниц, хозяйственных и других вспомогательных помещений составляет в корпусе ФТШ 68%, в СЛК – 75% от общей площади). Объекты учебно-лабораторных зданий (1999–2007 гг.) и студенческого городка (1962 г.) находятся в шаговой доступности друг от друга. Общая площадь зданий (помещений) составляет 32,7 тыс. кв. метров, площадь учебно-лабораторных зданий (помещений) – 24,4 тыс. кв. метров, общая площадь общежитий и гостиницы – 8,23 тыс. кв. метров.

Основные здания АУ оснащены всем необходимым оборудованием для проведения учебных занятий и научных конференций. Университет располагает обширными холлами, актовым и театральным залами, а также гостевым комплексом. Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК), включает зал для игровых видов спорта, крытый теннисный корт, тренажерные залы для силовых и кардио-тренировок, разминочный зал для занятий оздоровительными видами гимнастики в малых группах, лечебной гимнастикой, а также 25-метровый плавательный бассейн с раздевалками и душевыми.

АУ выгодно отличается от многих университетов компактным расположением кампуса: объекты учебно-лабораторных зданий и студенческого городка находятся в шаговой доступности друг от друга. Комплекс студенческого городка 1964 года включает постройки из двух 5-ти этажных кирпичных зданий, соединённых между собой одноэтажным корпусом. В 2011 году проведен выборочный капитальный ремонт с элементами реконструкции корпуса общежития и в 2016 году корпуса гостиницы. Всего 183 жилые комнаты с 357 местами для проживания. На каждом этаже имеется необходимая бытовая инфраструктура, а также пространства для отдыха и занятий.

Недостаток доступных для использования земельных ресурсов накладывает на университет ограничения по максимальному набору студентов и объемам строительства. Значительная изношенность инфраструктуры также негативно влияет на привлекательность кампуса. Ограниченность возможностей для творческой деятельности в студенческом городке снижает качество студенческой жизни; отсутствие коворкингов, точек общественного питания затрудняет процесс обучения и воспитания.

Для поддержания функционирования АУ требуются существенные затраты, в том числе на обеспечения непрерывной работоспособности гермозоны (чистые помещения) и большого парка высокотехнологичного оборудования, в том числе пяти установок молекулярно-пучковой эпитакии.

Содержание имущественного комплекса Университета в настоящее время включает поддержание в работоспособном состоянии инженерных систем и конструкций зданий, выполнения мер пожарной безопасности и антитеррористической защищенности. Работы по капитальному ремонту учебно-лабораторных корпусов Университета не производились с момента постройки.

Кадровый потенциал

Кадровая политика АУ направлена на формирование кадрового ядра – коллектива научных работников и преподавателей, разделяющих миссию АУ и принимающих на себя ответственность за достижение стратегической цели и решение текущих задач развития, включающую в себя приоритетную поддержку работников, заинтересованных в развитии научно-образовательного потенциала университета, содействие включению научных работников в образовательный процесс, создание условий для профессионального и личностного роста работников.

АУ характеризуется высокой долей работников в возрасте до 39 лет в общей численности НППР в 2023 году – 56,5%. Средний возраст научных работников составляет 38 лет: очевидным следствием является высокий потенциал обновления ППС за счет участия молодых исследователей в образовательном процессе. Интеграция научного и образовательного процессов включает привлечение к научно-исследовательской работе студентов старших курсов, проведение практики школьников. Развита кооперация с ведущими научными исследовательскими и образовательными российскими и зарубежными центрами, в том числе и по привлечению молодежи в сферу научных исследований. В 2019–2023 г. аспирантами АУ защищена 21 кандидатская диссертация, 14 аспирантов отмечены стипендиями Президента и Правительства Российской Федерации, преподавателями университета защищено три докторские диссертации.

В университете гарантируется опережающее повышение уровня заработной платы научно-педагогических работников и выполнение требований государственной политики. Произошло существенное улучшение условий оплаты труда: в реальном выражении выросла средняя заработная плата научно-педагогических работников и обслуживающего персонала (ППС со 141% до 205% от средней по СПб).

Таблица 5. Структура персонала на 30.11.2023 г.

	Работники, чел.				Ставки, ед.			
	Всего	Осн.	Внеш. совмест.	Внутр. совмест.	Всего	Осн.	Внеш. совмест.	Внутр. совмест.
Руководитель	1	1			1	1		
Зам. руковод. и руковод. структурных подразделений, их замест., иные руковод., в т.ч.:	30	24	2	4	25,75	23,5	1	1,25
Руководители структурных подразделений	25	21	1	3	21,75	20,5	0,5	0,75
Заместители руководителя	4	2	1	1	3	2	0,5	0,5
Главный бухгалтер	1	1			1	1		
Лицей, в т.ч.	53	26	16	12	30,83	20,04	7,14	3,76
Педагогические работники общеобразовательных учреждений, кроме учителей	7	2	1	4	3,5	2	0,25	1,25
Учителя	46	24	15	8	27,33	18,04	6,89	2,51
Профессорско-преподавательский состав	77	19	50	8	31,05	13,4	15,0	2,65
Заведующие кафедрой	8	5	3		6,25	5	1,25	
Профессора	20	1	16	3	6,4	1	4,55	0,85
Доценты	35	9	22	4	12,6	4,5	6,55	1,55
Преподаватели, старшие преподаватели, ассистенты	14	4	9	1	5,8	2,9	2,65	0,25
Работники сферы науки, в т.ч.	224	79	79	66	71	30,5	23,2	17,75
Научные сотрудники	139	40	54	45	39,85	12,35	15,7	11,8
Научные работники	85	39	25	21	31,15	18,15	7,5	5,95
Прочие	112	100	8	4	102,35	96,8	4,05	1,5
Общий итог	497	248	155	94	261,54	184,24	49,89	26,91

2. РЕЗУЛЬТАТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

2.1. Образовательная политика

Стратегическим приоритетом АУ является трансформация образовательной деятельности путем обновления содержания и расширения спектра образовательных программ и внедрения современных образовательных технологий.

Основной целью мероприятий является удовлетворение образовательных запросов личности, региона и государства на подготовку исследовательских кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития.

В 2023 году было запланировано только мероприятие **3.1.1. Развитие комплексной работы со школьниками, привлечение талантливых абитуриентов, реализация профориентационных программ.**

К традиционным направлениям, можно отнести проводимые в университете дни открытых дверей, на которых школьников старших классов знакомили с университетом, его особенностями, преимуществами и традициями. Рассказывали о проводимых в стенах университета научных исследованиях и перспективах работы по окончанию обучения. Проводились встречи с молодыми исследователями, экскурсии по научным лабораториям университета. В течение 2023 г. была проведено шесть «Дней открытых дверей».

11.02.2023	https://spbau.ru/novosti/Opendayn-11-02-23
12.02.2023	https://spbau.ru/novosti/denotkrdverey12032023
02.04.2023	https://spbau.ru/novosti/denotkrdverey020423
14.05.2023	https://spbau.ru/novosti/Denotkrytyhdverey
08.10.2023	https://spbau.ru/novosti/den-otkryityix-dverey_8_oktybry

К категории традиционных профориентационных мероприятий относятся и участие в выставках «Навигатор поступления», где на одной площадке были представлены более 40 учреждений среднего профессионального и высшего образования г. Санкт-Петербурга.

18-19.02.2023	https://spbau.ru/novosti/Navigatorpostuplenia
25-26.03.2023	https://spbau.ru/novosti/navigatorpostupleniyamart
09-10.09.2023	https://spbau.ru/novosti/au-prinyal-uchastie-v-vyistavke-navigator-postupleni

Санкт-Петербургский международный научно-образовательный Салон проходивший в рамках Недели науки и профессионального образования Санкт-Петербурга. В выставочной экспозиции Салона принимало участие более 60 учреждений высшего образования, среднего профессионального образования,

дополнительного образования, а также научные и инновационно-активные организации.

28-30.11.2023	https://spbau.ru/novosti/spb-mezhdunarodnyij-nauchno-obrazovatelnyij-salo https://spbau.ru/novosti/uchastie-au-v-sankt-peterburgskom-mezhdunarodno
---------------	--

В рамках переориентации системы довузовской подготовки в сторону адресного отбора наиболее подготовленных, талантливых, имеющих индивидуальные достижения были организованы и проведены Школы юного физика экспериментатора. В рамках проведения таких школ, обучающиеся выпускных классов под руководством преподавателей университета, решали экспериментальные проектно-ориентированные задачи, направленные на развитие талантов, коммуникационных навыков, командного взаимодействия и критического научного мышления. Школа проводилась как для учащихся школ и лицеев Санкт-Петербурга, так и с учащимися регионов России.

23-28.10.2023	https://spbau.ru/novosti/shkolaunogofisica_oct23
20-25.03.2023	https://spbau.ru/novosti/shkolaunogofisica

В рамках проекта Академии талантов «Химия будущего: профильное образование в контексте современной науки», лучшие учителя химии и школьники школ Санкт-Петербурга посетили Алфёровский университет, встретились с ведущими учеными, посетили научные лаборатории.

15.12 2023	https://spbau.ru/novosti/ximiya-budushhego
------------	---

С целью дальнейшей интеграции школьников ФТШ в университетскую среду была проведена серия совместных мероприятий:

- Встреча школьников Лицея ФТШ с руководством Алфёровского университета и ФТИ им. А.Ф. Иоффе;

07.12.2023	https://spbau.ru/novosti/vstrecha-shkolnikov-liczey-ftsh-s-rukovodstvom-au - «ФИЗБОЙ» между лицеистами ФТШ и студентами Алфёровского университета;
------------	--

21.12.2023	https://spbau.ru/novosti/fizboj-mezhdu-liczeistami-ftsh-i-studentami-alfyoro - Зимняя игра "Что? Где? Когда?" За первое место состязались команды школьников Лицея «Физико-технической школы» и студентов Алфёровского университета;
------------	--

22.12.2023	https://spbau.ru/novosti/zimnyaya-igra-chto-gde-kogda - Встреча выпускников 11-ого класса Лицея ФТШ с сотрудниками Академического университета.
------------	--

28.04.2023	https://spbau.ru/novosti/VstrechaFTSHsAU
------------	---

Мероприятия по привлечению талантливых абитуриентов из различных регионов России включали в себя:

- Смену «Физика. Старт в науку» в образовательном центре «Сириус», соорганизатором смены выступал Лицей «Физико-техническая школа» им. Ж.И.

Алфёрова. В смене приняло участие более 120 учеников 8 класса из многих регионов России. В проведении семинаров, чтении лекций, организации лабораторных работ принимали участие учителя и выпускники Лицея и сотрудники Алфёровского университета;

01-24.09.2023	https://spbau.ru/novosti/smena-%C2%ABfizika.-start-v-nauku%C2%BB
---------------	---

- Телемост между представителями Алфёровского университета и ГОУ «Забайкальский краевой лицей-интернат». Идея сотрудничества между организациями возникла в результате участия учащихся Забайкальского краевого лицея-интерната в Школе юного физика-экспериментатора в АУ (март). Итогом телемоста стало подписание соглашения о сотрудничестве;

25.04.2023	https://spbau.ru/novosti/Soglashenieosotrudnichestve
------------	---

- Телемост Санкт-Петербург-Сахалин, между студентами и преподавателями Академического университета и школьниками выпускных классов города Южно-Сахалинск, реализованный на территории мультимедийного исторического парка «Россия — моя история».

12.05.2023	https://spbau.ru/novosti/TelemostSPb-Sahalin
------------	---

Дополнительным эффективным инструментом популяризации среди школьников и их родителей инженерно-технических, естественнонаучных, научно-исследовательских направлений подготовки, реализуемых в университете являлись научно-популярные лекции ведущих российских ученых:

- Алексей Лазаревич Пискарев-Васильев «Мировой океан в XXI веке: открытия и проблемы»

12.04.2023	https://spbau.ru/novosti/lectziya120423
------------	---

- Артём Ромаевич Оганов «Искусственный интеллект и поиск новых материалов»

23.05.2023	https://spbau.ru/novosti/Lecture_Oganova
------------	---

- Евгений Евгеньевич Андронов "О некоторых вычислительных проблемах в эволюционной геномике и метагеномике прокариотов

20.10.2023	https://spbau.ru/novosti/lekcziya-andronova-e.e
------------	---

- Анна Валерьевна Родина «Полупроводниковые нанокристаллы и квантовые точки: Нобелевская премия по химии 2023 года»

10.11.2023	https://spbau.ru/novosti/lekczia-rodinoj-a.v https://spbau.ru/novosti/lectoryrodinoy
------------	--

Отдельный ряд мероприятий был направлен на привлечение талантливых студентов из различных регионов России для продолжения обучения в магистратуре Алфёровского университета. К таким мероприятиям относится летняя Алфёровская школа. В течении недели 40 студентов погружались в мир современной физики, нанотехнологий, биотехнологий и теоретической физики, и продуктивная командная работа. Проекты выполнялись в группах по 4 человека

под руководством ведущих учёных Алфёровского университета, по проекту одного из 10 направлений. В работе школы принимали участия студенты из многих регионов России: Москва, Зеленоград, Никольское, Иваново, Краснодар, Уфа, Пенза, Саратов, Ижевск, Азов и Томск.

03-08.07.2023	https://spbau.ru/novosti/alfyorovskaya-nauchnaya-shkola-%E2%80%95-put- https://spbau.ru/novosti/letnyaya-alfyorovskaya-shkola-2023 https://spbau.ru/novosti/vtoroj-den-letnej-alfyorovskoj-shkoloyi https://spbau.ru/novosti/tretij-den-letnej-alfyorovskoj-shkoloyi https://spbau.ru/novosti/chetvertiy-den-letnej-alfyorovskoj-shkoloyi https://spbau.ru/novosti/pyatij-den-letnej-alfyorovskoj-shkoloyi
---------------	--

Школа по генетическим технологиям. Лекции и практические занятия на которой, проводили ведущие российские ученые из Алфёровского университета, Института аналитического приборостроения РАН, Института спектроскопии. Индустриальным партнером Школы выступила крупная биотехкомпания ООО “Синтол”.

31.07-18.08.2023	https://spbau.ru/novosti/school_genetics23_post
------------------	---

2.2. Политика в области научно-исследовательской деятельности и инноваций

Основной целью политики АУ в области научно-исследовательской деятельности и инноваций является: укрепление позиций университета как научного центра за счет концентрации имеющихся ресурсов на развитии перспективных научных исследований и активной политики привлечения финансовых ресурсов государства и технологических компаний, проведение прорывных научно-технологических исследований.

Мероприятие 3.2.1 Развитие научной школы академика Ж. И. Алферова по физике полупроводников и нанотехнологиям включает направления научных исследований в области развития материальной базы микроэлектроники и оптоэлектроники, которые являются приоритетными к проведению в АУ в ближайшей перспективе и могущими придать импульс развитию науки и технологий в нашей стране в целом:

Основными направлениями являются исследования в области (i) материальной базы микроэлектроники и оптоэлектроники (включая оптоэлектронные структуры в гибком и растяжимом исполнении), (ii) создание элементной базы приборов микро- и оптоэлектроники нового поколения, (iii) создание гибридных оптоэлектронных структур с улучшенными характеристиками (включая солнечные элементы, фотодетекторы и светодиоды на основе A3B5 полупроводников и перовскитных материалов.

Также активно развивается направление микрофлюидики и нанобиотехнологий для создания структур «лаборатория-на-чипе» и «орган-на-чипе». Развивается направление твердотельных нанопор на основе мембран SiN_x , декорированных оптическими наноантеннами, для исследования активности и структуры отдельных ферментов и белков.

Среди основных направлений исследований, проведенных в 2023 г. можно выделить:

- Синтез методом молекулярно-пучковой эпитаксии полупроводниковых наногетероструктур, включая нитевидные нанокристаллы InGaN со структурой «ядро-оболочка», нанокристаллов InP/InAsP/InP (влияние на их оптические свойства – спектры фотолюминесценции, осаждённых на боковую грань коллоидных квантовых точек CdSe/ZnS -триоктилфосфиноксид), InAs -островки на поверхности кремния, демонстрирующие фотолюминесценцию в области 1.65 мкм в случае зарастивания кремниевым слоем, планарные слои азотсодержащих полупроводниковых твердых растворов GaP(N,As) со значением ширины запрещенной зоны в диапазоне от 1,94 до 1,83 эВ, наноразмерные колончатые гетероструктуры $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N/AlN}$ на поверхности подложек кремния различных типов: кристаллической подложке (cSi); подложке кремния с переходным слоем пористого кремния (porSi/cSi) и гибридной подложке, содержащей слой карбида кремния, выращенного методом согласованного замещения атомов на поверхности пористого кремния (SiC/porSi/cSi).

- Ультрафиолетовые фотодетекторы металл-полупроводник-металл и металл-диэлектрик-полупроводник на основе эпитаксиальных слоев GaN , pin-фотодиоды спектрального диапазона 2.2-2.6 мкм на основе гетероструктур InGa(Al)As/InP с метаморфным буферным слоем и активным слоем $\text{In}_{0.83}\text{Ga}_{0.17}\text{As}$.

- Исследование оптической нелинейности второго порядка в градиентных структурах на основе стекол, в которые введены ионы с малой подвижностью. Формирование за счет эффекта Максвелла-Вагнера электрического поля в стеклах оказывается достаточным для генерации второй гармоники лазерного излучения с интенсивностью в 200 раз превышающей интенсивность излучения, генерируемого поверхностью исходного стекла.

- Микролазеры с полукольцевым резонатором диаметром 100-200 мкм с активной областью на основе нового типа наногетероструктур дробной размерности – InGaAs/GaAs квантовых яма-точек (КЯТ), демонстрирующие направленное излучение и работающие при высоких температурах (140 °C).

- Источники одиночных фотонов на основе квантовых точек в нитевидных нанокристаллах Al_3B_5 полупроводников, планарные слои и волноводные структур на основе GaP для устройств формирования квантовых состояний.

- Гетероструктуры рНЕМТ и DrНЕМТ, разрабатываемые в рамках интересов индустриального партнера АО «ОКБ-Планета», выполняющего последующие постовые этапы.

- Гибкие светоизлучающие диоды на основе упорядоченных массивов гетероструктурированных АЗВ5 нитевидных нанокристаллов, отделенных от ростовых подложек и инкапсулированных в тонкие силиконовые матрицы (в том числе цветные люминесцентные), с прозрачными контактами на основе слоев одностенных углеродных нанотрубок (ОУНТ).

- Высокоэффективные гибкие солнечные элементы на основе тонких планарных слоев АЗВ5 гетероструктур, отделенных от ростовых эпитаксиальных подложек, с прозрачными контактами в виде текстурированных слоев ОУНТ. Гибридные солнечные элементы и светоизлучающие устройства на основе перовскитных слоев с введенными в фотоактивную область Si или АЗВ5 нитевидными нанокристаллами для усиления оптического поглощения и/или улучшения транспортных характеристик структур.

- Устройства гибридной нелинейной фотоники на основе массивов Si и АЗВ5 нитевидных нанокристаллов, а также Si/SiO₂ наноструктур, отделенных от подложек и инкапсулированных в гибкие силиконовые полимеры (полисилоксаны).

- Инновационные противоопухолевые препараты и методы скрининга их биологической активности, синтез производных 3-азабицикло[3.1.0]гексанов и циклопропа[а]пирролизидинов, спиросочлененных с аценафтилен-1(2H)-оном и ацеантрилен-1(2H)-оном.

- На договорной основе осуществляется взаимодействие с предприятиями реального сектора экономики: Договор на изготовление и поставку гетероструктур полевых транзисторов с АО НПП ИСТОК ИМ. ШОКИНА № 19052023 от 15.08.2023 г.; Договор на изготовление и поставку кремневых чипов с четырьмя мембранами SiN с единичной нанопорой с ИБМХ № 99/223 от 24.07.2023 г., Договоры с Фарм-Холдинг по исследованию свойств инсулинов и их сопоставимости.

Ключевые научные направления АУ соответствуют приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации (а, б, в, д, е), в их числе: физика полупроводников, полупроводниковая фотоника и оптоэлектроника (эпитаксиальные технологии и наногетероструктуры, в том числе в гибком исполнении; сверхкомпактные полупроводниковые источники света, в том числе с однофотонной статистикой, полупроводниковые волноводные интегральные схемы); нанобиотехнологии и микрофлюидные технологии (клеточный инжиниринг и разработка лекарственных систем, лаборатория на чипе, сенсорики, аналитическое приборостроение).

Наиболее значимые результаты 2023 года в области нанотехнологий:

- разработан новый класс полупроводниковых материалов A_3B_5 – вюрцитные нитевидные нанокристаллы (ННК) твердых растворов $AlGaAs$ на подложке $Si(111)$ (Цырлин Г.Э.),
- созданы одночастотные лазеры спектрального диапазона 1090-1105 нм на основе полудисковых микрорезонаторов и активной области «квантовая ямочка» (Максимов М.В.),
- впервые созданы фотопреобразовательные гетероструктуры $a-Si:H/c-Si$ на сильно развитой поверхности кремния («черном кремнии») (Мухин И.С., Гудовских А.С.),
- изготовлена высокочастотная дифракционная решетка на Si -подложках с малым углом блеска для мягкого рентгеновского и экстремального ультрафиолетового диапазонов (Соболев М.С., Никитина Е.В.),
- созданы PIN-фотодиоды ближнего ИК диапазона (2.2-2.6 мкм) на основе эпитаксиальных гетероструктур $InGa(Al)As/InP$ с метаморфными буферными слоями (Соболев М.С., Никитина Е.В.),
- получены высококачественные образцы несплавных омических контактов к n^+-GaN на основе иттербия с верхними низкотемпературными гладкими нелегированными слоями GaN , имеющими высокое кристаллографическое совершенство (Соболев М.С., Никитина Е.В.),
- созданы видимослепые фотодетекторы УФ диапазона на основе нитридных гетероструктур, в том числе отделяемых от ростовых подложек (Мизеров А.М.)

Мероприятие 3.2.2 «Развитие исследовательской культуры и поддержка молодых ученых» в 2023 году не запланировано.

Мероприятие 3.2.3 Развитие материально-технической базы научных исследований включает непрерывное дооснащение существующих научно-исследовательских подразделений университета современным научным оборудованием и вывод их оснащения на мировой уровень. Одним из направлений развития материально-технической базы научных исследований является разработка и создание прототипов собственного научно-исследовательского оборудования: компактные контроллеры давления жидкостей, использующиеся в микрофлюидных системах, био-3D принтер, способный печатать структуры из эмульсий, лазерный литограф (аналога литографа Heidelberg 66fs), обеспечивающий проведение литографии с планарным разрешением на уровне 2,5 мкм и (0,5-0,6) мкм.

В 2023 г. в рамках программы оснащения приборной базы приобретен и смонтирован аналог молекулярного источника ABN700 для установки молекулярно-пучковой эпитаксии (МПЭ) RIBER49 в комплекте с запасными тиглями из PBN. Данное дооснащение позволит развивать исследования по синтезу АЗВ5 планарных гетероструктур (мышьяковые соединения) для разработки и предсерийного производства транзисторных структур, в том числе для задач реального сектора экономики. Также произведена закупка и дооснащение оптической системы, включающей модуль счетчика фотонов и прецизионного перемещения, что используется при исследовании и пространственном картировании нелинейных свойств различных гетерогенных сред (в частности исследования явлений генерации второй и третьей гармоник).

На следующих этапах предполагается разработать и начать реализацию программы модернизации материально-технической базы научных исследований и опытного производства микроэлектроники и фотонных интегральных схем (дооснащение и модернизация технологической базы гермозоны, существующих систем молекулярно-пучковой эпитаксии, электронной литографии, фокусируемого ионного пучка и т.д.).

Предполагается дооснащение измерительно-диагностического комплекса для обеспечения возможности проведения исследований в области новых информационных технологий с целью совершенствования принципов оптической связи в направлении увеличения скорости передачи и обработки информации, развития методов создания источников одиночных фотонов, разработки новых оптических источников для систем связи на основе полупроводниковых наноструктур, разработка новых материалов и структур для отечественной элементной базы микроэлектроники и фотоники.

Направление нанобиотехнологий предполагается дооснастить оборудованием, которое позволит вывести на новый уровень исследования неорганических наноструктур и осуществлять разработку на их основе конструкций с биологическими молекулами для системного и направленного высокоэффективного воздействия на биохимические процессы в живых клетках, разрабатывать новые, в том числе неэпитаксиальные методы создания наночастиц, в частности, в коллоидных дисперсных системах, пересыщенных жидких и твердых растворах.

В рамках данного мероприятия может быть создан центр коллективного пользования, позволяющий использовать уникальное оборудование и мощности университета в совместном научно-учебном процессе с другими организациями.

Мероприятие 3.2.4 «Развитие научно-исследовательских кооперационных связей с предприятиями и включение университета в инновационное развитие государства и региона» в 2023 году не запланировано.

2.3. Молодежная политика

Основным документом, определяющим идеологию и философию молодежной политики университета, является утвержденная в 2023 году Концепция воспитательной работы АУ. Основной целью молодежной политики АУ является создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи, развитие потенциала молодежи и его использование в интересах инновационного развития региона и страны.

Мероприятие 3.3.1. «Мотивирующая, комфортная и развивающая среда»

В 2023 г. был реализован комплекс мероприятий, направленных на сохранение и развитие традиций Алфёровского университета:

- мероприятие, посвященное Дню рождения Ж.И. Алферова (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3772),
- посадка сирени на Аллее Победы на территории Алфёровского университета (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3887),
- возложение цветов к монументу «Родина мать» на Пискаревском мемориальном кладбище 9 мая (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3897),
- разговор с ректором за чашкой чая на тему: «Как живёшь студент?» (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4285),
- лектории ведущих ученых в Алфёровском университете (Пискарев-Васильев А.Л. https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3841, Кукушкин С.А. https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3825, Оганов А.Р. https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3920, Родина А.В. https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4269),
- вечера памяти ученых (Л.Д. Ландау https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3735, Р. Фейнман https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3740), Ж.И. Алферов https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3783, https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4258).

Проведено 31 мероприятие, ориентированное на гражданское и патриотическое воспитание обучающихся.

В университете разработана система психологической поддержки и адаптации обучающихся. По результатам социально-психологического тестирования в 2023 г. отсутствуют студенты, находящиеся в группе риска.

Проведено 12 психологических консультаций.

Организованы: тренинг на сплочение первокурсников, мероприятие «Посвящение в первокурсники» (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4188), занятие по арт-терапии (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3850), интерактивные занятия по профилактике употребления психоактивных веществ

Мероприятие 3.3.2. Наставничество и вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую работу

В рамках Студенческого научного общества организованы:

- 2 Студенческие научные конференции (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3902, https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4305).
- День влюбленных в науку (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3722),
- Фестиваль науки для одаренной молодежи «Открытие» (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3994).

Мероприятие 3.3.3. Система студенческого самоуправления и поддержка

В 2023 г. проведено 5 заседаний Совета обучающихся.

Создано 6 студенческих клубов (творческий клуб, литературный клуб, клуб настольных игр, спортивный клуб, медиаклуб, киноклуб).

Организовано участие студентов:

- в X Молодежном фестивале «Всероссийский студенческий марафон-2023» 3-7 февраля 2023 г. (г. Сочи) https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3717.
- в конкурсе «Лучший молодежный проект СПб» - проект «Фильм Жорес Алфёров» август 2023 г.
- в городских мероприятиях: Губернаторский новогодний студенческий бал (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4332), Лучший выпускник образовательных организаций высшего образования Санкт-Петербурга (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3997).

Открыты 4 фотовыставки:

- Студенческая жизнь (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3710).
- Весна в Санкт-Петербурге (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3924).
- Мимолетный взгляд (https://vk.com/alferov_university?z=photo-33309151_457243572%2Falbum-33309151_00%2Frev)
- Мы в спорте (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4177).

Проведены праздничные концерты в честь 8 марта (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3753), Нового года (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4315).

Мероприятие 3.3.4. Здоровый образ жизни, культивирование моды на спорт

В рамках программы «Здоровый университет» в 2023 г. проведены мероприятия:

«Праздник баскетбола» в рамках Всероссийской патриотической акции «Знай наших» (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4249).

Первенство университета по волейболу среди женских команд (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3790).

Первенство университета по волейболу среди мужских команд (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3775)

Первенство университета по мини-футболу (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3862).

Первенство университета по плаванию (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3825)

Фестиваль ГТО (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4302).

Туристический поход в Линдуловскую рощу (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3905).

Мастер-класс по Северной ходьбе (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4293).

Соревнования по Скандинавской ходьбе «Песчаная гонка» (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_3917).

Турслет (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4193).

Командный чемпионат Лицея ФТШ и Алфёровского университета по шахматам (https://vk.com/alferov_university?w=wall-33309151_4295).

2.4. Политика по развитию человеческого капитала

Мероприятия по развитию человеческого капитала в 2023 году в Программу развития не включались.

2.5. Политика по развитию инфраструктуры

Мероприятия по развитию инфраструктуры в 2023 году в Программу развития не включались.

В 2023 году руководством Университета, профильными отделами и службами проводилась политика по развитию инфраструктуры, нацеленная на создание комфортной среды для учебы, работы, занятий спортом, проживания и досуга. Мероприятия направлены на создание комфортных и безопасных условий функционирования экосистемы развития человека.

В качестве приоритетных задач рассматриваются:

- создание привлекательной и доступной среды для образования и развития навыков самоорганизации;
- улучшение условий проживания обучающихся, преподавателей и работников;
- развитие системы безопасности, ее цифровизация;
- реализация программы энергосбережения.

Общая площадь зданий (помещений) Университета составляет 32,7 тыс. кв. метров, площадь учебно-лабораторных зданий (помещений) – 24,4 тыс. кв. метров, общая площадь общежитий и гостиницы составляет 8,23 тыс. кв. метров.

Основные ограничения и вызовы при реализации программы развития в 2023 году. К основным проблемам, с которыми столкнулся Университет в отчетном году в рамках реализации политики по развитию инфраструктуры, можно отнести недостаточность финансовых ресурсов для реализации проектов по модернизации инфраструктуры и выполнения мероприятий по поддержанию нормативного эксплуатационно-технического состояния объектов. Высокий процент износа как наружных, так и внутриобъектовых сетей требует значительных средств для проведения работ по капитальному ремонту. Количество обслуживающего объекты персонала значительно меньше нормативной потребности, но даже при условии наличия вакантных ставок неконкурентоспособный уровень заработной платы не позволяет набрать необходимый штат работников.

Мероприятие 3.5.1. Формирование современных научных, образовательных и рекреационных пространств

Все мероприятия в рамках текущей деятельности университета по этому направлению инфраструктурной политики, переориентированы на повышение качества и эффективности использования имеющейся инфраструктуры, внедрение новых современных подходов и технологий во все технические, технологические, инфраструктурные проекты университета, развитие применения проектного подхода к реализации поставленных задач.

В 2023 г. проведены текущие ремонты жилых комнат общежития Университета, учебных аудиторий и мест общего пользования. Проведен текущий ремонт помещений физкультурно-оздоровительного комплекса Университета, в том числе замена морально и физически устаревшей люминесцентной системы освещения спортивного зала на энергоэффективные светодиодные, позволяющие выполнить нормативы СанПиН и повышающие эксплуатационные характеристики спортивного зала для игровых видов спорта. Проведенные мероприятия позволяют не только усовершенствовать базу для проведения занятий физической культурой для обучающихся, но и проводить мероприятия по оздоровлению сотрудников Университета, а также стать одной из точек притяжения для занятий физкультурой и спортом активных жителей Калининского и Выборгского района Санкт-Петербурга.

Текущее состояние пожарной безопасности и антитеррористической защищенности оценивается удовлетворительно и позволяет безопасно решать задачи организации учебного процесса и научной деятельности. На ежегодное обслуживание систем автоматической пожарной сигнализации израсходовано

были заключены государственные контракты на ряд услуг и поставок материалов и оборудования.

Мероприятие 3.5.2. Развитие социально-культурной инфраструктуры

Университет последовательно осуществляет повышение стандарта качества размещения студентов, магистрантов и аспирантов университета (в том числе устойчивый доступ к научным и образовательным информационным ресурсам, коворкингам, фитнесу и спортивным сооружениям). 100 % нуждающихся в предоставлении места для проживания в общежитии обеспечены жилым помещением по норме.

В общежитиях университета проведены работы по улучшению социально-бытовых условий проживания иногородних студентов, произведена закупка мебели и отремонтированы жилые комнаты и инженерные коммуникации.

Мероприятие 3.5.3. Ресурсосбережение и повышение энергоэффективности

В 2023 г. университетом проводились мероприятия по замене ламп и светильников с малоэффективных и энергозатратных люминисцентных на энергоэффективные-светодиодные.

2.6. Политика в области цифровой трансформации

Мероприятия в области цифровой трансформации в 2023 году в Программу развития не включались.

2.7. Система управления университетом

Мероприятия в области управления университетом в 2023 году в Программу развития не включались.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

**Отчет о достижении значений целевых показателей реализации программы развития
Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования и науки
«Санкт-Петербургский национальный исследовательский академический университет имени Ж. И. Алфёрова
Российской академии наук» на 2023–2032 годы за 2023 год**

№ п/п	Целевой показатель	Единица измерения	Блок мероприятий	Значение целевого показателя реализации программы развития за отчетный год		Отклонение	Отклонение факта от плана, в %	Краткое описание причин отклонений
				План	Факт			
1	Объём средств от исследований, разработок, научно технических услуг и/или реализации творческих проектов по договорам с организациями реального сектора экономики и за счёт средства бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов на 1 НПП	тыс. руб.	Научно исследовательская политика	1230,0	1230,0	0	0	Здесь и далее отклонений нет, поскольку в качестве целевых показателей использовались фактические данные на 31.12.2023 г.
2	Доля иностранных граждан и лиц без гражданства в общей численности обучающихся	проценты	Образовательная политика	0,004	0,004	0	0	
3	Доля ППС в возрасте до 39 лет	проценты	Образовательная политика	26,9	26,9	0	0	
4	Объём доходов АУ от приносящей доход деятельности в расчёте на 1 НПП	тыс. руб.	Образовательная политика Научно исследовательская политика Политика по развитию инфраструктуры	2308	2308	0	0	

№ п/п	Целевой показатель	Единица измерения	Блок мероприятий	Значение целевого показателя реализации программы развития за отчетный год		Отклонение	Отклонение факта от плана, в %	Краткое описание причин отклонений
				План	Факт			
5	Объём доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения на 1 НПП	тыс. руб.	Образовательная политика	37	37	0	0	
6	Позиция АУ в Московском международном рейтинге «Три миссии университета» и национальных рейтингах, в том числе предметных, образовательных организаций, входящих в экосистему «Три миссии университета»	Позиция в рейтинге	Образовательная политика Научно исследовательская политика	–	–	0	0	
7	Интегральный показатель, оценивающий цифровую трансформацию	Балл	Цифровая трансформация	42,78	42,78	0	0	
8	Количество основных профессиональных образовательных программ, в рамках которых осуществляется сопровождение, подготовка и дальнейшая защита ВКР «Стартап как диплом», включая дисциплины (модули)/ практики формирующие компетенции проектной деятельности и предпринимательского мышления	единицы	Образовательная политика Молодежная политика	0	0	0	0	
9	Количество обучающихся, подавших заявки на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей в текущем календарном году	единицы	Молодежная политика	0	0	0	0	

№ п/п	Целевой показатель	Единица измерения	Блок мероприятий	Значение целевого показателя реализации программы развития за отчетный год		Отклонение	Отклонение факта от плана, в %	Краткое описание причин отклонений
				План	Факт			
10	Процент обучающихся, победивших в конкурсах/ грантах для молодых предпринимателей, от общего числа обучающихся подавших заявку на участие в конкурсах/грантах для молодых предпринимателей в текущем календарном году	проценты	Молодежная политика	0	0	0	0	
11	Количество обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате ВКР «Стартап как диплом» в текущем календарном году;	единицы	Образовательная политика Молодежная политика	0	0	0	0	
12	Процент обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате ВКР «Стартап как диплом», зарегистрировавших свой стартап в качестве юридического лица индивидуального предпринимателя или самозанятого от общего числа обучающихся, защитивших выпускную квалификационную работу в формате ВКР «Стартап как диплом» в текущем календарном году	проценты	Образовательная политика Молодежная политика	0	0	0	0	
Ц1	Доля сотрудников образовательных организаций высшего образования, обладающих цифровыми компетенциями	проценты	Цифровая трансформация	72	72	0	0	

№ п/п	Целевой показатель	Единица измерения	Блок мероприятий	Значение целевого показателя реализации программы развития за отчетный год		Отклонение	Отклонение факта от плана, в %	Краткое описание причин отклонений
				План	Факт			
Ц2	Доля дополнительных профессиональных образовательных программ, реализуемых с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	проценты	Цифровая трансформация	42	42	0	0	
Ц3	Доля объема НИОКР, реализуемых в сфере цифровых технологий	проценты	Научно-исследовательская политика	12	12	0	0	
Ц4	Доля научных работников, зарегистрированных на ЦПИ	проценты	Научно-исследовательская политика	15	15	0	0	
Ц5	Доля научных работников организации, которые используют сервисы домена «Наука и инновации»	проценты	Научно-исследовательская политика	15	15	0	0	
Ц6	Уровень интеграции информационной системы АУ высшего образования с ГИС СЦОС	балл	Цифровая трансформация	28,75	28,75	0	0	
Ц6. 1	Доля учащихся АУ по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательной организации высшего образования для которых обеспечена корректная загрузка сведений (без ошибок) и отображение цифровых студенческих билетов в ГИС СЦОС	проценты	Цифровая трансформация	100	100	0	0	

№ п/п	Целевой показатель	Единица измерения	Блок мероприятий	Значение целевого показателя реализации программы развития за отчетный год		Отклонение	Отклонение факта от плана, в %	Краткое описание причин отклонений
				План	Факт			
Цб. 2	Доля учащихся АУ по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры образовательной организации высшего образования для которых обеспечена корректная загрузка сведений (без ошибок) и отображение цифровых зачетных книжек в ГИС СЦОС	проценты	Цифровая трансформация	30	30	0	0	
Цб. 3	Доля профессорско-преподавательского состава АУ высшего образования, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с АРІ ГИС СЦОС	проценты	Цифровая трансформация	0	0	0	0	
Цб. 4	Доля аспирантов, по которым осуществлена выгрузка сведений в ГИС СЦОС в соответствии с АРІ ГИС СЦОС	проценты	Цифровая трансформация	100	100	0	0	
Цб. 5	Доля онлайн-курсов образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	проценты	Цифровая трансформация	10	10	0	0	
Цб. 6	Доля дополнительных профессиональных образовательных программ образовательной организации высшего образования, размещенных в ГИС СЦОС	проценты	Цифровая трансформация	10	10	0	0	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

**Отчет о финансовом обеспечении мероприятий программы развития
Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования и науки
«Санкт-Петербургский национальный исследовательский академический университет имени Ж. И. Алфёрова
Российской академии наук» на 2023–2032 годы за 2023 год**

Наименование источника средств ¹⁰	КБК	Финансовое обеспечение (млн руб.)		Величина отклонения	Причины отклонения
		План	Факт		
1. Образовательная политика					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611 075 0702 02 4 01 90059 611	45,10	45,10	0	
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	
Местный бюджет		0	0	0	
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00000 130 075 0702 00 0 00000 130	1,20	1,20	0	
2. Политика в области научно-исследовательской деятельности					
Федеральный бюджет	075 0110 47 4 01 92062 611 075 0110 47 2 S7 24600 611	25,20	26,70	+0,50	Дополнительные закупки материалов для реализации научных проектов
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	

¹⁰ Объемы финансового обеспечения на 2023 год указаны в соответствии с подтвержденными источниками финансирования.

Наименование источника средств ¹⁰	КБК	Финансовое обеспечение (млн руб.)		Величина отклонения	Причины отклонения
		План	Факт		
Местный бюджет		0	0	0	
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0110 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 150	1,50	2,20	+0,7	Дополнительные закупки материалов для реализации научных проектов
3. Молодежная политика					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611 075 0702 02 4 01 90059 611	1,10	1,40	+0,30	Поддержка мероприятий патриотической направленности
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	
Местный бюджет		0	0	0	
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00000 130 075 0702 00 0 00000 130	0,17	0,17	0	
4. Политика по развитию человеческого капитала					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611 075 0702 02 4 01 90059 611 075 0110 47 4 01 92062 611 075 0110 47 2 S7 24600 611	0,30	0	-0,30	Мероприятия не реализовывались
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	
Местный бюджет		0	0	0	
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00000 130 075 0702 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 150	0,20	0	-0,20	Мероприятия не реализовывались
5. Политика по развитию инфраструктуры					

Наименование источника средств ¹⁰	КБК	Финансовое обеспечение (млн руб.)		Величина отклонения	Причины отклонения
		План	Факт		
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611 075 0702 02 4 01 90059 611 075 0110 47 4 01 92062 611 075 0110 47 2 S7 24600 611	0,50	0,50	0	
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	
Местный бюджет		0	0	0	
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00000 130 075 0702 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 150	0,20	0,20	0	
6. Политика в области цифровой трансформации процессов					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611 075 0702 02 4 01 90059 611 075 0110 47 4 01 92062 611 075 0110 47 2 S7 24600 611	0,50	0	-0,50	Мероприятия не реализовывались
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	
Местный бюджет		0	0	0	
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00000 130 075 0702 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 150	0,50	0	-0,50	Мероприятия не реализовывались
7. Система управления образовательной организацией					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611 075 0702 02 4 01 90059 611	0,00	0	0	

Наименование источника средств ¹⁰	КБК	Финансовое обеспечение (млн руб.)		Величина отклонения	Причины отклонения
		План	Факт		
	075 0110 47 4 01 92062 611 075 0110 47 2 S7 24600 611				
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	
Местный бюджет		0	0	0	
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00000 130 075 0702 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 150	0,00	0	0	
Итого по Программе развития					
Федеральный бюджет	075 0706 47 4 04 90059 611 075 0702 02 4 01 90059 611 075 0110 47 4 01 92062 611 075 0110 47 2 S7 24600 611	72,70	72,70	0	
Бюджет субъекта Российской Федерации		0	0	0	
Местный бюджет		0	0	0	
Средства от иной приносящей доход деятельности	075 0706 00 0 00000 130 075 0702 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 130 075 0110 00 0 00000 150	3,77	3,77	0	
ВСЕГО:		76,47	76,47	0	