

**ИТОГИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
В НАЦИОНАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
УНИВЕРСИТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ  
ИМЕНИ П.Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
ЗА 2018/2019 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**1.1. Научные школы вуза**

В настоящее время в Университете действуют 13 научных школ, которые решают научные проблемы спортивно-педагогической практики, крупные и ответственные задачи в различных направлениях отечественного физкультурно-спортивного движения, реализующие свои достижения в науке, образовании и спорте.

Научные школы НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург:

1. Научно-педагогическая школа **«Физиологические механизмы и закономерности адаптации в спорте высших достижений».**

Научный руководитель — профессор Вётош Александр Николаевич.

2. Научно-педагогическая школа **«Биохимические методы оценки и коррекции работоспособности спортсменов».**

Научный руководитель - профессор Дорофейков Владимир Владимирович.

3. Научно-педагогическая школа **«Индивидуальный стиль двигательной деятельности в спорте высших достижений».**

Научный руководитель - профессор Таймазов Владимир Александрович.

4. Научно-педагогическая школа **«Научно-методическое обоснование и совершенствование системы подготовки спортсменов в различных видах спортивной борьбы».**

Научный руководитель - профессор Тараканов Борис Иванович.

5. Научно-педагогическая школа **«Методология, теория и методика адаптивной физической культуры».**

Научный руководитель - профессор Евсеев Сергей Петрович.

6. Научно-педагогическая школа **«Биомеханика силовых способностей».**

Научный руководитель - профессор Самсонова Алла Владимировна.

7. Научно-педагогическая школа **«Функциональная анатомия спортивной деятельности».**

Научный руководитель - профессор Ткачук Марина Германовна.

8. Научно-педагогическая школа **«Педагогическая гидрореабилитация».**

Научный руководитель - профессор Мосунов Дмитрий Федорович.

9. Научно-педагогическая школа **«Дидактическое преобразование содержания деятельности спортсменов и педагогов-тренеров в игровых видах спорта».**

Научный руководитель - профессор Лосин Борис Ефимович.

10. Научно-педагогическая школа **«Современные спортивные, рекреационные и оздоровительные технологии атлетизма».**

Научный руководитель - профессор Виноградов Геннадий Петрович.

11. Научно-педагогическая школа **«Современные тенденции развития теории и методики физической культуры».**

Научный руководитель - профессор Курамшин Юрий Федорович.

12. Научно-педагогическая школа **«Психологическое сопровождение успешности спортивной деятельности».**

Научный руководитель - профессор Хвацкая Елена Евгеньевна.

13. Научно-педагогическая школа **«Теория и методика подготовки спортсменов в гимнастике».**

Научный руководитель – профессор Терехина Раиса Николаевна.

## **1.2. Результаты научных исследований**

Научно-исследовательская работа в Университете за отчетный период осуществлялась по следующим основным направлениям:

- собственно научно-исследовательская работа;
- подготовка научных и научно-педагогических кадров;
- патентно-лицензионная работа;
- научно-исследовательская работа студентов.

В 2018 - 2019 годах в рамках выполнения государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в соответствии с приказами Министерства спорта Российской Федерации в Университете осуществлялись научно-исследовательские работы по 6 следующим темам (таблица 1).

Научно-исследовательские работы в рамках выполнения государственного задания осуществлялись научными сотрудниками научно-исследовательского института спортивных, оздоровительных технологий и социально-экономических проблем в тесном сотрудничестве с профессорско-преподавательским составом кафедр Университета. Все отчеты о выполнении научно-исследовательских работ по 5 темам прошли успешную защиту в Министерстве спорта Российской Федерации в ноябре 2018 года. Результаты научно-исследовательских работ, выполняемых в рамках государственного задания, активно внедрялись в практику в различных организациях, осуществляющих деятельность в сфере физической культуры и спорта, что подтверждено актами внедрения в количестве 10 единиц.

Таблица 1 - Темы научно-исследовательских работ, выполняемых в НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в 2018-2019 годах в соответствии с «Тематическим планом проведения прикладных научных исследований в области физической культуры и спорта в целях формирования государственного задания для подведомственных Министерству спорта Российской Федерации научных организаций и образовательных организаций высшего образования на 2018 – 2020 годы»

Наименование темы НИР	Заказчик	Сроки	Руководитель темы
Повышение эффективности применения упражнений специальной силовой направленности в подготовке квалифицированных спортсменов циклических видов спорта и спортивных единоборств на основе биомеханического анализа стереотипности и состава двигательных действий соревновательного упражнения	Министерство спорта Российской Федерации	2018 г.	А.В. Самсонова
Научно-методическое сопровождение апробации нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для инвалидов с учетом сенсорных, двигательных и ментальных нарушений	Министерство спорта Российской Федерации	2018 – 2019 гг.	С.П.Евсеев
Разработка системы подготовки спортсменов в Олимпийских видах спорта на примере керлинга	Министерство спорта Российской Федерации	2018 – 2020 гг.	С.М. Ашкинази
Диагностика качества профессионального образования в области физической культуры и спорта с учетом требований Национальной системы квалификаций	Министерство спорта Российской Федерации	2018 – 2020 гг.	М.Ю. Щенникова
Разработка научно обоснованных предложений по совершенствованию двигательной деятельности, образования и воспитания лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов, средствами адаптивной физической культуры и спорта (на примере лиц с нарушением зрения и слуха)	Министерство спорта Российской Федерации	2018 – 2020 гг.	О.Э. Евсеева
Разработка научно обоснованных предложений по повышению технико-тактического мастерства и совершенствованию психолого-педагогического сопровождения подготовки спортивного резерва в парусном спорте	Министерство спорта Российской Федерации	2019-2021	С.М. Ашкинази

В 2018 году выполнены научно-исследовательские работы по госконтрактам:

– **№ 41** «Разработка научно обоснованных предложений по формированию проекта Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года с учетом опыта реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»;

– **№ 88** «Разработка научно-обоснованных модельных характеристик специальной подготовленности в годичном цикле тренировки высококвалифицированных кёрлингистов».

В Институте здоровья и реабилитологии завершена работа по контракту **№004/ЦСМ/18** «Разработка типовых программ фармакологического обеспечения и нутритивной поддержки спортсменов сборных команд РФ» (шифр «Коррекция-18»).

На кафедре биомеханики выполнена прикладная научно-исследовательская работа «Исследование мышечной активности при выполнении технических приемов в масс-реслинге» в соответствии с договором от 11 мая 2018 года № 11/15, заключенным между Университетом и ФГБОУ ВО ЧГИФКиС.

Завершена научно-исследовательская работа по контракту **№ 001** с АНО ОДО «Академия парусного спорта» по теме «Совершенствование комплексного контроля в процессе подготовки спортивного резерва в парусном спорте» (НИИ СОТ и СЭП).

Начато выполнение научно-исследовательской работы по контракту **№ 002** с АНО ОДО «Академия парусного спорта» по теме «Разработка научно обоснованных подходов к формированию объемов и условий тренировочного процесса спортивного резерва в парусном спорте при подготовке к соревнованиям в годичном цикле» (НИИ СОТ и СЭП). Выполнение данной работы будет осуществляться в 2018 – 2020 гг.

В 2018-2019 годах на кафедрах Университета продолжилась научная работа по «Тематическому плану научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург на 2016 – 2020 годы». Работа проходит четырем направлениям:

- Формирование физической культуры и здорового стиля жизни человека - 5 тем НИР;

- Человек в экстремальных условиях двигательной деятельности» - 6 тем НИР;

- Организационное, правовое, ресурсное и информационное обеспечение сферы физической культуры, спорта, туризма и санаторно-курортного комплекса - 8 тем НИР;

- Теоретические и методические основы развития и совершенствования системы подготовки, повышения квалификации и подготовки кадров» – 11 тем НИР.

По итогам выполнения Тематического плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург на 2016-2020 годы, в 2018 году было подготовлено, сдано и зарегистрировано 28 промежуточных отчетов.

Актуальность разрабатываемых в Университете НИР определяется, в первую очередь, отраслевыми интересами сферы физической культуры, как в масштабе страны, так и в масштабе северо-западного региона, а также и потребностями в научном обосновании содержания, направленности и методики преподавания учебных дисциплин, преподаваемых в Университете.

Наиболее значимые теоретические и практические результаты выполняемых тем внедрены в учебный процесс Университета, тренерскую практику, педагогическую деятельность специалистов физической культуры. По материалам НИР были изданы монографии, опубликованы научные статьи в ведущих российских журналах по физической культуре, представлены в сборниках тезисов Всероссийских и Международных конференций и конгрессов. Результаты научной, научно-технической и инновационной деятельности Университета отображены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты научной, научно-технической и инновационной деятельности (публикационная, издательская активность) Университета за 2018-2019 гг.

Наименование показателя	Всего, ед.
Число публикаций организации – всего	2470
из них, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования: Web of Science Web of Science	27
Из них в базе данных Russian Science Citation Index (RSCI)	10
Scopus	72
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	1841
в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	520
Опубликовано научных монографий, глав в монографиях – всего	34
из них за рубежом	0
Число статей, подготовленных совместно с зарубежными организациями	16
Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений	50
в том числе:	
опубликованных периодических изданий	13
выпущенной конструкторской и технологической документации	0

неопубликованных произведений науки (зарегистрированные отчеты НИР)	37
---	----

Таблица 3 - Результативность и востребованность научных исследований в 2018-2019 гг.

Наименование показателя	Количество ед.
Совокупная цитируемость публикаций организации, изданных за последние 5 лет, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования:	1731
Web of Science	13
Scopus	43
РИНЦ	1675
Средневзвешенный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи организации	0,586
Количество научных журналов, издаваемых образовательной организацией	2
из них электронных	0

В целом процесс научно-исследовательской работы на кафедрах, в научных подразделениях соответствует предъявляемым требованиям и позволяет осуществлять теоретические и прикладные исследования, как в рамках педагогической отрасли, так и по вопросам спортивной медицины, биомеханики, физиологии, психологии и социологии. Это позволило внедрить в практику 54 кафедральные разработки (таблица 4).

Таблица 4 - Количество научных разработок, внедренных в практику физической культуры в 2018 г.

Уровень внедрения научных разработок	Количество разработок
Общее кол-во разработок	54
а) Российская Федерация, СНГ	14
б) Санкт-Петербург, область	43
В том числе в практику физической культуры (из пунктов а) и б)	52

### Геномный центр

В январе 2019 года на базе Института здоровья и реабилитологии НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург был создан Геномный центр, работа по созданию которого началась с лета 2018 года. Комплексная научная группа, состоящая из специалистов в различных отраслях научного знания и медицины и действующая на базе Геномного центра в НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург и партнерских структурах, работает с февраля 2016 года.

Деятельность центра помимо прочего направлена на достижение целей и решение ряда задач, сформулированных Указом Президента РФ от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Основные направления работы Геномного центра:

- Проведение фундаментальных исследований в сфере генетики, медицины, физиологии и биологии, обособленно и совместно с заинтересованными организациями.
- Разработка инновационных методов лабораторной диагностики.
- Всестороннее изучение генома человека, поиск значимых генетических маркеров.
- Проведение исследований в сфере клеточных технологий, работа с биологически-активными средами и стволовыми клетками.
- Проведение исследований в сфере геномного редактирования, разработка методов безопасного и эффективного редактирования генома.
- Разработка методов, способов и программ генетического тестирования. Проведение исследований по направлению «Генетический паспорт».
- Разработка методов, способов и новых подходов к интерпретации геномных данных. Разработка теоретических и программных методов. Исследования в сфере биоинформатики.
- Проведение исследований физических возможностей и способностей человека.
- Изучение генетических особенностей чемпионов и людей, обладающих выдающимися способностями в сфере физической деятельности.
- Исследования в сфере археогенетики, геногеографии и палеогенетики.
- Изучение генетического разнообразия человеческих популяций. Исследования в сфере этногеномики.
- Комплексные исследования в сфере физической (биологической) антропологии.
- Разработка инновационных методов функциональной диагностики.
- Исследования в сфере трансляционной и предиктивной медицины.
- Научно-методическая работа. Проведение специальных курсов и семинаров по ключевым тематикам исследований.

Геномный центр выступает разработчиком региональной «Стратегии активного долголетия», а также участвовал в конкурсе на «создание Центра геномных исследований мирового уровня» в составе кластера «Трансляционная медицина».

В 2018-2019 годах согласно планам проведения научных конгрессов и конференций Министерства спорта Российской Федерации были проведены 7 конференций (таблица 5).

Таблица 5 - Научные конгрессы и конференции Министерства спорта Российской Федерации за 2018 -2019 учебный год.

Дата	Субъект РФ	Наименование мероприятия	Организация-исполнитель
Октябрь 2018	Санкт-Петербург	II Всероссийская научно-практическая конференция «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к	ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

		труду и обороне» (ГТО) для инвалидов: теория и практика»	
Январь 2019 г.	Санкт-Петербург	Всероссийская научно-практическая конференция «Современные проблемы теории и методики хоккея»	ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»
Февраль 2019 г.	Санкт-Петербург	Итоговая научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта за 2018 год	ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»
Апрель 2019	Санкт-Петербург	IX Международный научный конгресс «Спорт. Человек. Здоровье»	Международная общественная организация «Спорт. Человек. Здоровье», ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Международная федерация самбо
Май 2019	Санкт-Петербург	Всероссийская научно-практическая конференция «Управление человеческими ресурсами в сфере физической культуры, спорта и здорового образа жизни»,	ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»
Июнь 2019	Санкт-Петербург	68-ая Всероссийская научно-практическая конференция высших учебных заведений России «Физическая культура студентов»	ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»  Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Июнь 2019	Санкт-Петербург	V Всероссийская научно-практическая конференция «Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре»	ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Медицинский научно-образовательный кластер «Трансляционная медицина»

25 декабря 2018 года Федеральным институтом промышленной собственности принято решение о регистрации товарного знака на имя ФГБОУ ВО «Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. 15 февраля 2019 года на Товарный знак получено свидетельство №698610 о его регистрации.



В 2018-2019 годах получено 3 патента:

1. Пат. № 2660576 Российская Федерация от МПК G01N33/00, G01N33/48 Клинико-лабораторный способ оценки степени тяжести депрессии у молодых лиц / Дорофейков В.В., Бакулев С.Е., Задорожная М.С., Петрова Н.Н., Кайстрия И.В.; заявитель и патентообладатель ФГОУ ВПО "Национальный



государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург" (RU) Дорофейков В.В., Бакулев С.Е., Задорожная М.С., Петрова Н.Н., Кайстрия И.В., заявл. 05.06.2017г., опубл. 06.07.2018г. Бюл. № 19.

2. Пат. № 2675978 Российская Федерация от МПК A23L 33/125, A23L 33/175, A23L 33/16, A23L 33/15 Спортивно-энергетическая биодобавка / Бакулев С. Е., Калинин А. В., Якушев М. П., Ломазова Е. В.; заявитель и патентообладатель ФГОУ ВПО "Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург" (RU), заявл. 19.06.2017, опубл. 25.12.2018 Бюл. № 36.

3. Пат. № 2679656 Российская Федерация от МПК G01N 33/49 Способ определения макроформ креатинкиназы и макроформ МВ-изофермента в сыворотке крови человека/ Дорофейков В.В., Бакулев С.Е., Ашкинази С. М., Таймазов В. А., Вавилова Т. В., Демченко Е. А., Кайстрия И. В.; заявители и патентообладатели Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU), ФГОУ ВПО "Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург" (RU) Дорофейков В.В., Бакулев С.Е., Ашкинази С. М., Таймазов В. А., Вавилова Т. В., Демченко Е. А., Кайстрия И. В.; заявл. 24.04.2018, опубл. 12.02.2019 Бюл. № 5

В 2019 году получено решение о выдаче патента по заявке 2018 года:

Заявка с решением о выдаче патента на изобретение №2018120826 от 22.04.2019 г. Способ прогнозирования осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы у спортсменов / Бакулев С. Е., Калинин А. В., Лобанов М. В., Артамонова М.В.; заявитель и патентообладатель ФГОУ ВПО "Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург" (RU), заявл. 05.06.2018.

В 2019 году в Федеральный институт интеллектуальной собственности подана 1 заявка:

Заявка на изобретение № 2019112388 от 23.04.2019 г. «Способ тренировки и оценки технико-тактической подготовленности спортсменов» авторов А.Г. Биленко, Г.П. Ивановой и Б.Е. Лосина.

Национальный государственный Университет физической культуры и спорта имени П.Ф. Лесгафта является соучредителем медицинского научно-образовательного кластера «Трансляционная медицина». В 2018 году активно продолжалась работа Университета в рамках кластера. Результатом совместных научных исследований явилось изобретение «Клинико-лабораторный способ оценки степени тяжести депрессии у молодых лиц» (Патент РФ № 2660576). Изобретение относится к области медицины, в частности к психиатрии, и может быть использовано для оценки тяжести текущего депрессивного состояния у молодых лиц, а также проведена V Всероссийская научно-

практическая конференция «Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре» (июнь 2019 года).

Деятельность молодежного научно-исследовательского сектора Университета является важным направлением научно-исследовательской работы в Университете, поскольку способствует: пониманию студентов современных проблем человека в сфере физической культуры и спорта; осознанию инновационных процессов развития физкультурного образования; повышению качества подготовки кадров в сфере физической культуры и спорта, признанию эффективности научно-исследовательской работы студентов для повышения профессионального мастерства и информационного потенциала личности; развитию научной компетентности, исследовательской активности выпускника в сфере физической культуры и спорта; воспитанию ценностного отношения и устойчивого интереса к научно-исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская работа студентов являлась неотъемлемой частью учебного процесса. Ее организация осуществлялась молодежным научно-исследовательским сектором, которым руководит А.А. Шелехов. Основными формами научно-исследовательской работы студентов в НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург являлись: исследовательская работа, проводимая индивидуально или в составе научных групп под руководством опытного преподавателя; кафедральные научные конференции; тематические конференции, проводимые по инициативе кафедр; подготовка и очное и заочное участие в межвузовских и региональных, всероссийских и международных конференциях и конкурсах. В апреле 2019 года в НГУ им. П.Ф. Лесгафта была проведена открытая региональная межвузовская конференция молодых ученых «Человек в мире спорта», в ходе выступления в 12 секциях, различных по научному направлению и форме проведения выступило 178 участников, в том числе из других ВУЗов и стран. Впервые было организовано он-лайн выступление на конференции зарубежных участников.

В Университете ежемесячно издается научно-теоретический журнал «Ученые записки Университета имени П.Ф. Лесгафта». Основная цель издания – публикация оригинальных научных статей, научных обзоров, научных рецензий и отзывов по педагогическим и психологическим наукам. Журнал входит в Перечень ВАК РФ. Статьи публикуются на русском и английском языке. «Труды кафедры биомеханики Университета имени П.Ф. Лесгафта» - ежегодный сборник, цели и задачи которого состоят в распространении и обсуждении результатов научных работ в области спортивной, медицинской и технической биомеханики, а также смежных областей знаний. В Университете кафедрой ТиМ спортивных игр издается «Научно-методический Вестник» под эгидой Высшей школы тренеров по баскетболу.