



Санкт-Петербургская
школа физико-математических
и компьютерных наук

**Прикладная математика
и информатика**

**Прикладной анализ данных
и искусственный интеллект**

Физика

Прикладная математика и информатика

Продолжительность обучения	4 года
Форма обучения	очная
Языки	русский, английский

Информация о приеме в 2022 году

Бюджетные места	Платные места	Платные места для иностранцев	Прием по результатам ЕГЭ и по итогам олимпиад
40	30	6	

Вступительные испытания в 2022 году

Математика минимальный балл 75	Информатика / Физика минимальный балл 75	Русский язык минимальный балл 60
---	---	---

Высокие баллы ЕГЭ дают возможность получить скидку за обучение на первом курсе

Стоимость обучения тыс. руб./год 440	Скидки	руб./год
	70%	132 000,00
	50%	220 000,00
	25%	330 000,00

Адрес программы:
Санкт-Петербург,
ул. Кантемировская, 3,
корп. 1, лит. А, каб. 4.1
E-mail: aomelchenko@hse.ru
spb.hse.ru/ba/appmath



Академический руководитель программы
Омельченко Александр Владимирович
д. ф.-м. н., профессор



Эта программа для вас, если

- Вы хотите стать высококвалифицированным программистом.
- Планируете работать в ведущих IT-компаниях.
- Нацелены заниматься разработкой востребованных программных продуктов, машинным обучением и анализом данных или исследованиями в этих областях.

Что вы будете изучать

Студенты программы получают глубокую фундаментальную подготовку и практический опыт работы над учебными и реальными проектами.

Особое внимание уделяется изучению различных областей программирования и математики. Основные дисциплины на первых курсах: Языки программирования (C++, Python, Java, Kotlin, Haskell и др.), Технологии и фреймворки, Software engineering, Software design. Базу составляют углубленный полугодовой курс Алгоритмов и структур данных, продвинутые курсы Математического анализа, Дискретной математики, Теории вероятностей и пр.

На третьем курсе студенты выбирают одну из четырех специализаций:

- «Промышленное программирование»
- «Машинное обучение»
- «Теория языков программирования»
- «Теоретическая информатика»

На каждом курсе студенты работают над собственным проектом — от идеи до прототипа. На первых двух курсах проекты учебные, начиная с третьего — реализуются совместно с компанией-партнером.

Выпускники программы могут претендовать на такие позиции, как аналитик, бэкенд-разработчик (Java, C++, Python, Kotlin, .Net, Haskell), фронтенд, мобильный разработчик (iOS и Android), Machine Learning Engineer, архитектор ПО, Data Scientist и др.



HSE
UNIVERSITY

HSE
UNIVERSITY

Прикладной анализ данных и искусственный интеллект

Продолжительность обучения	4 года
Форма обучения	очная
Языки	русский, английский

Информация о приеме в 2022 году

Бюджетные места	Платные места	Платные места для иностранцев	Прием по результатам ЕГЭ и по итогам олимпиад
20	30	1	

Вступительные испытания в 2022 году

Математика минимальный балл 60	Информатика / Физика минимальный балл 60	Русский язык минимальный балл 60
---	---	---

Высокие баллы ЕГЭ дают возможность получить скидку за обучение на первом курсе

Стоимость обучения тыс. руб./год	Скидки	руб./год
450	70%	135 000,00
	50%	225 000,00
	25%	337 000,00

Адрес программы:
Санкт-Петербург,
ул. Кантемировская, 3,
корп. 1, лит. А, каб. 321
E-mail: iyamshchikov@hse.ru
spb.hse.ru/ba/dataanalytics



Академический руководитель программы

Ямщиков Иван Павлович

доцент, заведующий Лабораторией естественного языка НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург и Яндекса



Эта программа для вас, если вы

- Вы планируете стать специалистом по анализу данных и машинному обучению.
- Хотите применять анализ данных, создавать и разрабатывать новые методы машинного обучения и искусственного интеллекта.
- Стремитесь развивать и внедрять технические инновации в различных отраслях экономики, в том числе в финансовой и банковской сфере.

Что вы будете изучать

Фокус программы смещен в сторону прикладной математики и методов машинного обучения. Студенты осваивают базовые дисциплины в области программирования и математики: обязательные главы алгоритмов и структур данных, численные методы, дифференциальные уравнения, методы оптимизации и др. Большое внимание уделяется изучению Python как основного языка искусственного интеллекта.

На третьем курсе студенты выбирают одну из трех специализаций:

- «Прикладной анализ данных»
- «Архитектура машинного обучения»
- «Анализ данных в финансах».

В зависимости от выбора изучаются: Инженерные практики в машинном обучении, Глубокое обучение и глубокое обучение с подкреплением, Беспилотные автомобили, Анализ изображений, Обработка естественного языка, Микроэкономика, Эконометрика и Теория финансов.

На каждом курсе студенты реализуют собственные проекты. На первых двух курсах проекты учебные, начиная с третьего — реализуются совместно с компанией-партнером.

Выпускники программы могут занимать такие позиции как: Data Scientist, Data Analyst, Machine Learning Engineer, Computer Vision-специалист, NLP-специалист, Quantitative Analyst, Quantitative Developer, Research Analyst и т.д.



Физика

Продолжительность обучения	4 года
Форма обучения	очная
Языки	русский, английский

Информация о приеме в 2022 году

Бюджетные места	Платные места	Платные места для иностранцев	Прием по результатам ЕГЭ и по итогам олимпиад
20	5	1	

Вступительные испытания в 2022 году

Физика минимальный балл 75	Математика минимальный балл 75	Русский язык минимальный балл 60
---	---	---

Высокие баллы ЕГЭ дают возможность получить скидку за обучение на первом курсе

Стоимость обучения тыс. руб./год 330	Скидки	руб./год
	70%	99 000,00
	50%	165 000,00
	25%	247 000,00

Адрес программы:

Санкт-Петербург,
ул. Кантемировская, 3,
корп. 1, лит. А, каб. 321
E-mail: ishenderovich@hse.ru
spb.hse.ru/ba/physics



Академический руководитель программы

Шендерович Игорь Евгеньевич

PhD, доцент



Эта программа для вас, если

- Вы интересуетесь фундаментальной физикой.
- Хотите изучать современную науку на продвинутом уровне.
- Планируете построить карьеру в одной из областей теоретической и экспериментальной физики.

Что вы будете изучать

Образовательная программа «Физика» направлена на подготовку исследователей в области фундаментальной физики, физики конденсированного состояния, квантовой теории поля и смежных вопросов.

На младших курсах формируется серьезная база в виде математических дисциплин, а также общей физики (которая включает в себя лекции, семинары и лабораторные работы на современном оборудовании). Особое внимание уделяется курсу Теоретической физики, который идет три года и включает в себя курсы по Механике, Теории поля, Физике сплошных сред, Квантовой механике, Статистической физике, Физике конденсированного состояния. Начиная с третьего курса, студенты выбирают индивидуальные траектории обучения, специализируясь на квантовой теории поля или физике твердого тела.

В зависимости от профиля, студентам предлагаются курсы по Теории групп, Топологии (в приложении для физики), Квантовой теории поля, Функциональным методам, Общей теории относительности, Оптике твердого тела, Физике полупроводников, Физике неупорядоченных систем и т. д.

На программе работают три базовые кафедры (ПОМИ РАН им. В.А. Стеклова, НИЦ «Курчатовский институт» — ПИЯФ, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН), что позволяет реализовывать исследовательский потенциал студентов.



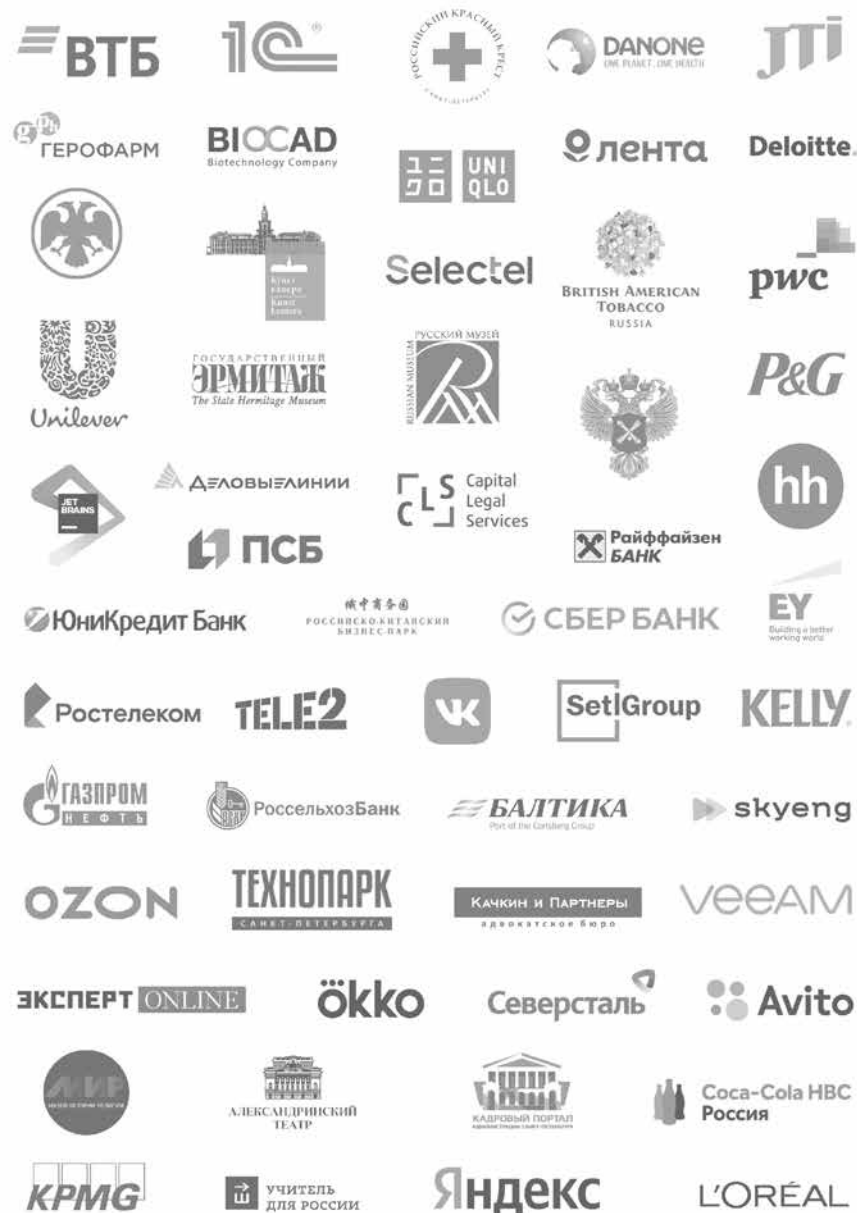
Преимущества бакалавриата НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург

- 1** Образовательная система «major — minor» и проектный подход, интегрирующий в программу обучения студентов прикладные курсы ведущих компаний — бизнес-партнеров кампуса
- 2** Особое внимание к обучению студентов иностранным языкам, что позволяет свободно общаться на любые профессиональные темы в дальнейшем
- 3** Отдельные программы менторства и поддержки на факультетах для высокомотивированных студентов, олимпиадников и высокобалльников
- 4** Креативная, открытая, творческая среда, влияющая на развитие личностных способностей каждого студента
- 5** Порядка 20 научных центров и лабораторий, с возможностями реализации исследований и проектных работ самого высокого уровня
- 6** Выстраивание карьерных траекторий во время обучения за счет прохождения стажировок, карьерных консультаций и участия в кампусных мероприятиях
- 7** Широкие возможности, богатая культура города, белые ночи и все то, что отличает Санкт-Петербург от других городов России

1 место по качеству бюджетного приема среди вузов Санкт-Петербурга в 2021 году

4 место по качеству бюджетного приема среди вузов России в 2021 году

Компании-партнеры НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург





Сайт факультета

spb.hse.ru/fmcs

Приемная комиссия

Санкт-Петербург,
ул. Кантемировская, 3,
корп. 1, лит. А, каб. 239

Тел.: +7 (812) 644-62-12
E-mail: abitur-spb@hse.ru

Контакт-центр:

Тел.: +7 (812) 980-00-30