

## Магистрант Иван Карпов: «Ставьте цели. Чтобы обучение было эффективным, нужно чётко знать, зачем учиться в Передовой инженерной школе СПбПУ»



Интервью с магистрантом [Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг»](#) Иваном Карповым для [Тинькофф журнала](#): все об обучении в Передовой инженерной школе СПбПУ «Цифровой инжиниринг», поступлении, работе по специальности и о планах на будущее.

Интервью с магистрантом [Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг»](#) Иваном Карповым для [Тинькофф журнала](#): все об обучении в Передовой инженерной школе СПбПУ «Цифровой инжиниринг», поступлении, работе по специальности и о планах на будущее.

### О себе

Я родился и вырос в городе Тюмень. Окончил гимназию с углубленным изучением иностранных языков №21. Именно там я прошёл свой путь от школьной скамьи до поступления в Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Большинство моих знакомых и товарищей выбирали направления, связанные с

нефтяной отраслью и это понятно, ведь это же Тюменская область. Но я решил идти своим треком и выбрал «Металлургию».

Окончив бакалавриат в Политехе, я точно знал, что следует поступать в магистратуру. По окончании третьего курса проходил стажировку в ПАО «Северсталь» и мой руководитель ясно дал понять, что, имея только степень бакалавра очень сложно будет продвигаться по карьерной лестнице.

## Выбор вуза

Обучаясь в СПбПУ, я понимал, что сделал верный выбор, потому что возможностей для развития было очень много. Международные программы по обмену, конструирование болидов для участия в международных соревнованиях, летние лагеря на берегу Чёрного моря, международные кейс-чемпионаты и ещё множество крутых мероприятий. И, конечно, стоит сказать про серьёзное фундаментальное инженерное образование, которое даёт тебе конкурентное преимущество.



Дополнительно скажу, что в Политехе ежегодно проходит [Молодёжный карьерный форум](#), где собираются одни из лучших компаний России и студенты Политеха. На этом мероприятии выступали представители компании ПАО «Северсталь» и рассказали про новую программу передовой инженерной школы [«Организация и управления](#)

цифровыми наукоёмкими производствами».

Упор был сделан на то, что обучать будут не только металлургии, а также менеджменту и IT технологиям. И работать будем почти сразу с 1 курса магистратуры. Тогда я принял окончательное решение, где я буду учиться дальше.



## Поступление

Я поступал через специальный конкурс портфолио, где учитываются твои достижения,

которые были получены в бакалавриате. Преимущество – не нужно сдавать экзамен, и ты узнаешь результаты в начале лета, не дожидаясь пока все сдадут экзамен. Можно все лето отдыхать, если победил в конкурсе. Принцип действия прост – заходишь на сайт Конкурса, загружаешь дипломы, грамоты и отправляешь.

Начиная со второго курса, я активно участвовал в кейс-чемпионатах вместе со своей командой в качестве руководителя проекта. К концу бакалавриата мы дважды становились призёрами международного металлургического чемпионата Metal Cup Всероссийского финала. Также в 2022 году я сдал IELTS для подтверждения уровня английского языка.

Этих достижений хватило для того, чтобы набрать проходной балл для обучения на бюджетной основе и поступить в магистратуру без экзаменов. Приятным бонусом оказался грант, который выплачивался до конца первого семестра и стипендия 15 000 в месяц.

## **Учеба**

Начну с того, что обучение в Передовой инженерной школе «Цифровой инжиниринг» отличается от традиционного подхода высшего образования в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого. Когда я получал базовое металлургическое образование в Политехе, упор делался больше на hard skills. И это понятно, ведь технический бэкграунд – это важно для инженера на производстве, потому что он несёт огромную ответственность, и цена ошибки очень высока.

В свою очередь, Передовая инженерная школа даёт не только hard skills, но и soft skills, которые в наше время считаются достаточно важным аспектом при взаимодействии с людьми. После трёх месяцев обучения в ПИШ СПбПУ, я был приятно удивлён подходу преподавателей к обучению. Суть данного подхода заключается в постоянных публичных выступлениях, которые помогают побороть частую проблему многих студентов – боязнь публичных выступлений. Также стоит отметить и работу в командах. Это важный навык, который стоит прививать с детства. Наша жизнь полна сложных ситуаций как на учёбе, так и в личной жизни. И коллектив, которому ты доверяешь, сможет помочь тебе в решении трудных задач.

Отдельно выделю и кейс-подходы. Например, в рамках курса «Рынки и технологические тренды будущих наукоемких производств» мы обсуждали с Сергеем Владимировичем Салкуцаном стратегию компании Rolls-Royce, которая производит двигатели для самолётов, но не продаёт их, а обслуживает и берёт за это плату. И

ключевым моментом в этом кейсе являются «Большие данные», благодаря которым можно предсказывать поломки и предотвращать их.

Ещё дополнительно хочу рассказать про предмет «Организация наукоёмкого производства», который ведёт Сергей Борисович Ермаков. Уникальность данного предмета состоит в очных стажировках, экскурсиях по производствам России, а также в их оценке, анализе и предложениях по внедрению наукоёмких решений (прим. ред.: Магистранты [посещали АО «Металлургический завод «Петросталь»](#)).

Целью посещения стало знакомство с предприятием и его основными производственными процессами, а также обсуждение возможностей сотрудничества. Также в рамках освоения предмета «Организация наукоёмкого производства» посетили предприятие российского производителя трубопроводной арматуры и приборов автоматического управления [АО «РУСТ-95»](#).

### **Полезные предметы**

На данный момент я работаю инженером в Научно-образовательном центре «Северсталь-Политех». В мои задачи входит моделирование изделий в конечно-элементных комплексах ANSYS, ABAQUS для проведения виртуальных испытаний по определению прочности, ударной вязкости и других величин.

Для решения сложных инженерных задач помогают базовые дисциплины, которые я изучал в бакалавриате: математика, физика, химия и материаловедение.

Для налаживания коммуникации с представителями крупных компаний, организации личных выступлений на научных конференциях помогают навыки, которые я получил в магистратуре. Выделю 2 предмета: организация наукоёмкого производства, маркетинг инноваций.

### **Дополнительные возможности**

Есть возможность совмещать работу в научно-образовательном центре «Северсталь-Политех» и очную учёбу в магистратуре. Далее рассматриваю переход на работу в саму компанию «Северсталь». Учитывая все плюсы учёбы в ПИШ СПбПУ, стоит сказать и про возможность участия во Всероссийских конкурсах для студентов.

Так как вы будете магистрами, то для вас открывается возможность участия в ежегодных мероприятиях. Приведу свой пример. Я подавал заявки на гранты Фонда содействия инновациям:

УМНИК. Грант 500 тысяч рублей на реализацию своего проекта.

Студенческий стартап. 1 миллион рублей для открытия своего ООО и реализации стартапа.

Я участвовал в обоих конкурсах, прошёл полуфинал и финал, жду списки победителей. Более подробно эти конкурсы разбираются в рамках предмета «Управление интеллектуальной собственностью».

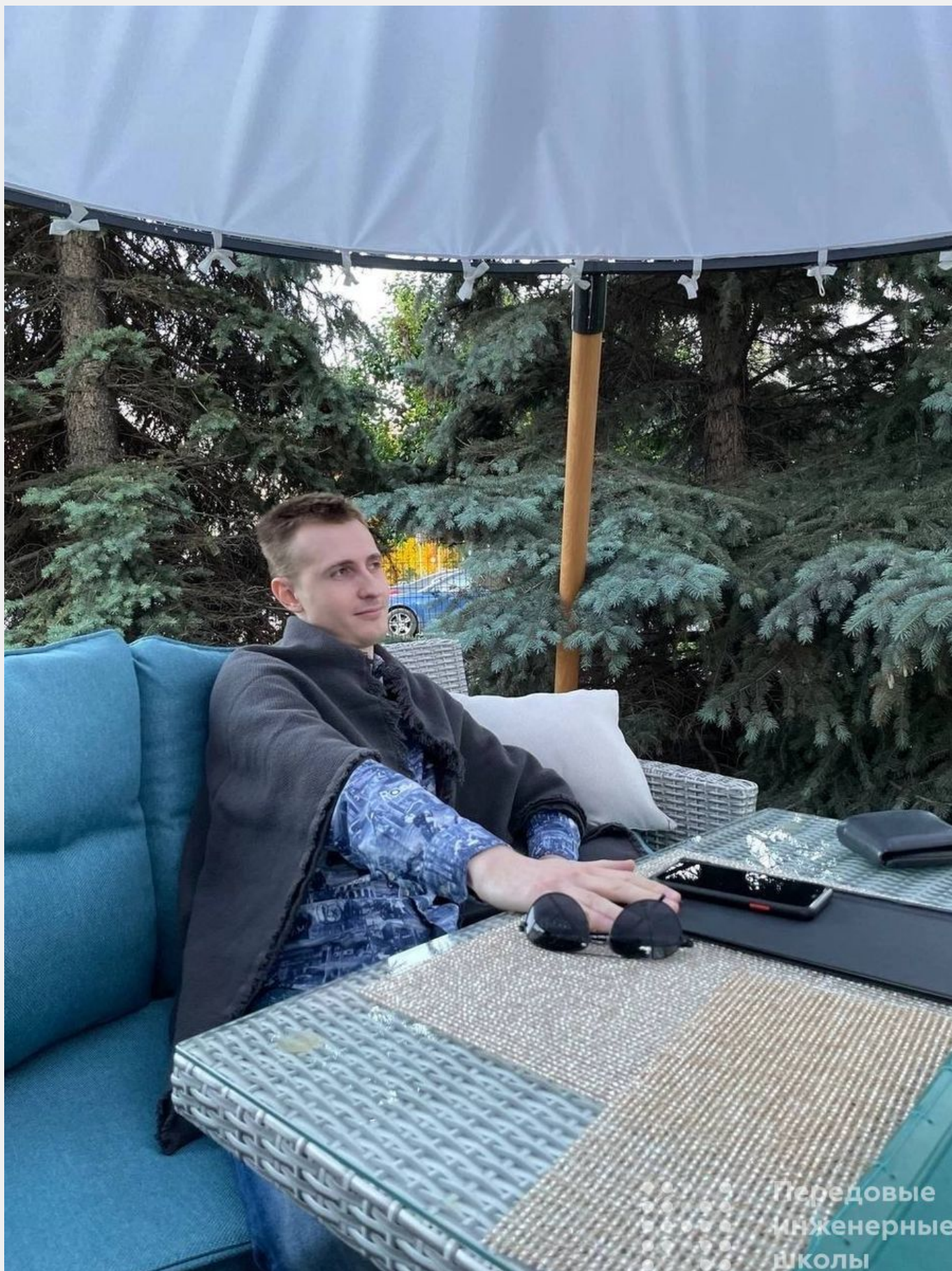
### **Достоинства и недостатки вуза**

Стоит сказать сразу, что преподавателями ПИШ СПбПУ являются люди, которые занимают серьезные должности в разных компаниях, поэтому могут случаться переносы пар по причине командировки преподавателя в другие города и страны.

Все студенты ПИШ СПбПУ имеют возможность работать и учиться одновременно. Это приветствуется. Слова про трудоустройство к индустриальному партнеру – это не просто рекламные заголовки. Мы учимся в научно-исследовательском корпусе «Технополис Политех», который находится на территории Политеха. Аудитории оснащены самой современной техникой. Постоянно проходят лекции и встречи с интересными спикерами.

### **Дальнейший путь**

Я планирую дальше улучшать свои компетенции в сфере моделирования и программирования. Также буду работать над реализацией своей магистерской работы, связанной с разработкой мобильного приложения для металлургических лабораторий.



## Советы

Ставить цели. Чтобы обучение было эффективным, нужно чётко знать, зачем я иду в



Передовую инженерную школу СПбПУ «Цифровой инжиниринг».

Готовиться к тому, что нужно уметь совмещать учебу и работу, так как программы магистратуры разработаны вместе с бизнесом, и индустриальный партнер программы заинтересован получить новые и подготовленные кадры для себя сразу.

Не пытаться сдать полугодовой проект в последнюю ночь. Следует разбить большую работу на маленькие шаги и поставить дедлайны. Так работа над проектом будет эффективнее.

Иметь хобби. Чтобы хорошо работать и учиться, нужно хорошо отдыхать. Если работать и не отдыхать, то депрессия и выгорание не заставят себя долго ждать.

Заниматься спортом. Например, у нас в организации есть такое правило – каждую среду, в 9.00, мы играем в футбол.