

## Открыт прием в магистратуру Института передовых производственных технологий СПбПУ



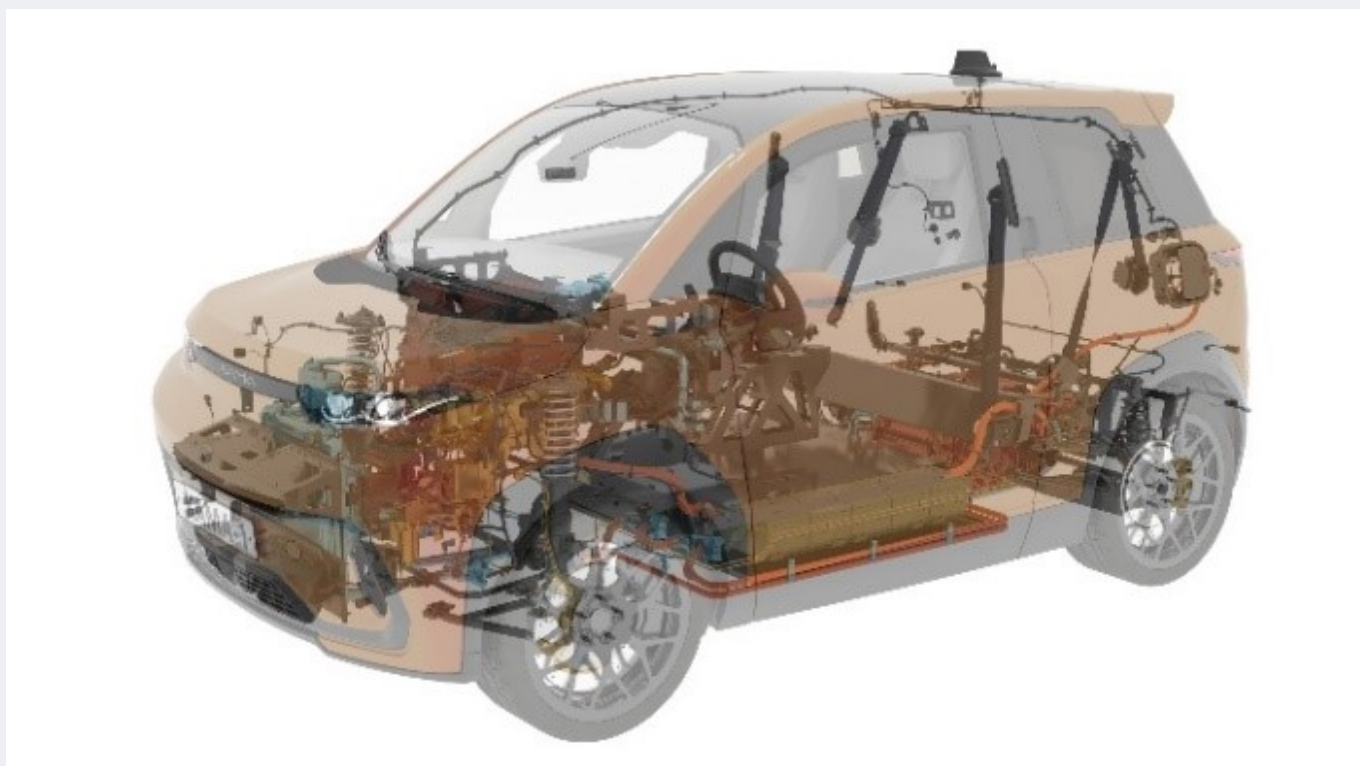
С 20 июня открыт прием в магистратуру Института передовых производственных технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) по четырем программам обучения:

- «Компьютерный инжиниринг и цифровое производство»;
- «Процессы управления наукоемкими производствами»;
- «Технологическое лидерство и предпринимательство (международная образовательная программа)»;
- «Технологическое предпринимательство».



НАПРАВЛЕНИЕ 15.04.03 «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»:  
15.04.03\_07 «КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНЖИНИРИНГ И ЦИФРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

Целью программы является подготовка для высокотехнологичных предприятий инженеров с широким спектром компетенций в сфере компьютерного инжиниринга и цифрового производства. Образовательный процесс сформирован таким образом, чтобы фундаментальные знания применялись студентами в рамках реальной проектной деятельности и НИОКР в интересах ведущих российских промышленных компаний. Основной базой для прохождения практики является Инжиниринговый центр «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) СПбПУ.





На базе Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого впервые запускается специализированный трек магистерской программы 15.04.03\_07 «Компьютерный инжиниринг и цифровое производство» для набора и обучения с 2021 года студентов совместно ООО НПО «Центротех», ООО «Центротех-Инжиниринг», топливной компанией АО «ТВЭЛ», входящими в контур управления ГК «Росатом».

Одним из важных направлений развития ГК «Росатом» является цифровая трансформация, а именно переход к цифровому моделированию сложных мультимедийных процессов возникающих в различной продукции ядерного и неядерного назначения: тепловыделяющая сборка, газовые центрифуги, аккумуляторы, оборудования для нефтегазового сектора и для изготовления металлических порошков. В период магистратуры студенты получают возможность обучаться и практиковаться на реальных актуальных производственных кейсах ООО НПО «Центротех», ООО «Политех-Инжиниринг» и АО «ТВЭЛ».

Ярким примером применения инструментов цифрового инжиниринга является проект по разработке цифрового двойника «Вибросита для системы очистки бурового раствора», выполненный специалистами Инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) СПбПУ в 2018-2019 году. Был разработан цифровой двойник конструкции, сформирована матрица целевых показателей и ресурсных ограничений, рассмотрено более 300 вариантов конструкции, выбрано лучшее решение под заданное производство и стоимость, проведена «материализация» изделия, пройдены межведомственные испытания и успешный вывод изделия на рынок.

ПОЛИТЕХ  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

ТВЭЛ  
РОСАТОМ

ПОЛИТЕХ  
Центр Национальных Технологических Инициатив  
Новые производственные технологии


ПОЛИТЕХ  
Институт Цифровых Производственных Технологий

CML  
ЦЕНТР КОМПЬЮТЕРНОГО ИНЖИНИРИНГА СПбПУ  
CompMechLab

## Разработка конструкции

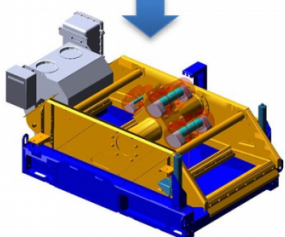
**Цифровой двойник**

Реальное изделие



2018/11/18

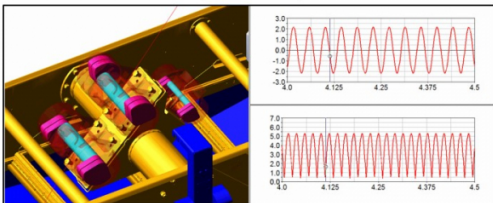
↓



Цифровой двойник изделия

**Виртуальные испытательные полигоны (ВИС)**


Кинематика



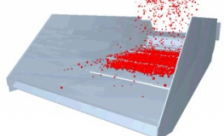
Долговечность



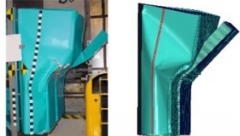
Прочность




Поведение бурового раствора




Валидация




**Оптимизированная конструкция**



Валидированный цифровой двойник для дальнейших расчётов



Удовлетворение Требованиям проекта



КД оптимизированной конструкции с учётом технологических ограничений

Особенности обучения:

- передовое инженерное образование мирового уровня («инженерный спецназ»);
- возможность прохождения практики в Инжиниринговом центре «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) СПбПУ;
- стажировки в Европе;
- работа с реальными заказами высокотехнологичной промышленности России, Европы, Китая.





НАПРАВЛЕНИЕ 27.04.06 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЕМКИМИ ПРОИЗВОДСТВАМИ»:  
27.04.06\_02 «ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ НАУКОЕМКИМИ ПРОИЗВОДСТВАМИ»

Целью программы является подготовка специалистов в области производственного планирования и управления. Реализуется на базе холдинга «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ». Обучение проходит в связке с практическим производственным процессом. Магистратура доступна и для инженеров, и для экономистов.

Особенности обучения:

деловые игры;

участие в промышленных форумах;

практические занятия с руководителями профильных комитетов;

семинары с руководителями объединений промышленников: Торгово-промышленной палаты, Союза промышленников и предпринимателей, Ассоциации промышленных предприятий и других.





НАПРАВЛЕНИЕ 27.04.06 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЕМКИМИ ПРОИЗВОДСТВАМИ»:  
27.04.06\_03 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО (МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА)»

Международная магистерская программа на английском языке «Technology leadership and entrepreneurship» ориентирована на подготовку технологических предпринимателей, а также внутрифирменных предпринимателей, которые отвечают за развитие инновационных процессов и проектов на промышленных предприятиях. Во время обучения студентам предоставляется уникальная возможность создания и развития собственного инновационного проекта, который по окончании учебы может стать полноценным бизнесом. Выпускная работа выполняется в формате технологического стартапа, консалтингового или исследовательского проекта.



#### Особенности обучения:

обучение ведется на английском языке;

предлагаются индивидуальные траектории обучения по образовательным трекам «Технологическое предпринимательство» и «Внутреннее предпринимательство»;

занятия проводят ведущие российские и иностранные преподаватели, тренеры и бизнес-ангелы;

предоставляется возможность провести один семестр по обмену в одном из иностранных вузов-партнеров в Германии, Франции, Финляндии;

возможны стажировки в ведущих высокотехнологичных компаниях: CML, BIOCAD, AGC;

студенты могут принять участие в акселерационной программе.



НАПРАВЛЕНИЕ 27.04.06 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЕМКИМИ ПРОИЗВОДСТВАМИ»:  
27.04.06\_04 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

Магистерская программа нацелена на подготовку технологических предпринимателей. Студентам во время обучения предоставляется возможность создать и развить свой проект, который может в будущем стать основой их собственного бизнеса. Выпускная работа выполняется в формате технологического стартапа или консалтингового проекта. Студенты получают навыки командной работы над реальными бизнес-задачами в условиях бизнес-рисков, нестабильности и неопределенности.

Особенности обучения:

- обучение ведется на русском языке;
- занятия проводят ведущие российские преподаватели, тренеры, бизнес-ангелы;
- возможны стажировки в CML и Российско-Германском Центре «Политех Strascheg»;
- студенты получают уникальный опыт работы в мультидисциплинарных командах с участием инженеров;
- студенты участвуют в акселерационной программе;
- программа предполагает акцент на самоопределении и целевом определении студентов посредством сквозных дисциплин, формирующих предпринимательское мышление.

Контрольные даты приема:

Форма обучения	Бюджет, очная форма	Контракт, очная форма
Начало приема документов	20 июня	
Окончание приема документов	3 августа	7 августа
Сроки проведения вступительных испытаний	20 июня - 5 августа	20 июня - 10 августа



**Внимание!**

Для зачисления поступающий подает заявление о согласии на зачисление

Даты приема заявлений о согласии на зачисление

10 августа

14 августа

Приказы о зачислении лиц, подавших заявление о согласии на зачисление

12 августа

18 августа

Подать документы, а также ознакомиться со всей необходимой информацией Вы можете по ссылке:  
<https://www.spbstu.ru/abit/master/>