

История и современное состояние

Институт имеет богатую 75-летнюю историю, неразрывно связанную с историей Петрозаводского государственного университета. В 1940 г. при создании университета был образован физико-математический факультет, который в 1986 г. разделился на математический и физико-технический факультеты. В 2015 г. для соответствия реалиям подготовки как высококачественных специалистов в области фундаментальной и прикладной математики, так и профессионалов в области разработки программного обеспечения и информационных систем, а также управления бизнесом в сфере ИТ, математический факультет был переименован в факультет математики и информационных технологий, а в 2016 г. преобразован в институт.

На сегодняшний день институт математики и информационных технологий является важным учебным подразделением ПетрГУ — крупнейшего вуза Республики Карелия, занимающего высокие места в независимых рейтингах. В частности, наш вуз занимает 1 место среди вузов СЗФО по результатам мониторинга центров содействия трудоустройству выпускников и 18 место среди вузов РФ по уровню зарплат выпускников, работающих в сфере информационных технологий.

Институт имеет обширные партнерские связи с образовательными и научными организациями. Студенты выполняют научные проекты под руководством ученых как нашего института, так и института прикладных математических исследований Карельского научного центра Российской академии наук, работают в подразделениях ИТ-парка ПетрГУ, стажировались в европейских вузах в рамках обменных и магистерских программ, представляют свои разработки на конференциях международного уровня и публикуют результаты исследований в ведущих журналах.

Бакалавры и магистры

В 1993 г. по Математический факультет ПетрГУ одним из первых в России открыл подготовку бакалавров по направлению «Прикладная математика и информатика», а в 1997 г. подготовку магистров по этому же направлению.

Правильность этих усилий была подтверждена жизнью когда, в 2003 году с целью укрепления сотрудничества и студенческих связей между вузами РФ и Европы наша страна присоединилась к единому учебному пространству европейских стран — Болонской системе. В рамках этой системы предусмотрены две базовые ступени высшего образования — бакалавриат и магистратура.

Выпускники школ поступают на направления подготовки бакалавров. Обучение в бакалавриате продолжается 4 года (на педагогических направлениях с двумя профилями подготовки — 5 лет) и завершается присвоением выпускнику степени бакалавра и получением соответствующего диплома о высшем образовании.

Диплом бакалавра при поступлении на работу даёт, по законодательству России, право на занятие должности, для которой квалификационными требованиями предусмотрено высшее профессиональное образование и является документом, которым подтверждается завершение этого образования.

Диплом бакалавра даёт также право продолжить обучение в магистратуре.

Получив диплом бакалавра, студенты принимают решение — или работать, или продолжить учиться в магистратуре. Обучение в магистратуре продолжается еще 2 года, при этом учебная нагрузка невелика, студенты значительное время уделяют своему научному исследованию, а также имеют возможность параллельно работать. Как показывает практика, практически все студенты магистратуры нашего института совмещают обучение с работой, как правило, соответствующей образованию.

Важно, что бакалавр может поступать на любое направление магистратуры независимо от направления бакалавриата в любом вузе. В магистратуре нашего института обучаются выпускники других институтов ПетрГУ и других вузов в том числе гуманитарных направлений, есть, например, даже филологи! И наши выпускники бакалавриата тоже порой поступают в магистратуру других вузов РФ и Европы. Студенческая мобильность — один из ключевых принципов Болонской системы.

В этом году 115 выпускников школ и ссузов Карелии, регионов РФ и иностранных граждан поступили в институт математики и информационных

технологий на направления бакалавриата и 50 бакалавров поступили на направления магистратуры.

Направления подготовки

Институт осуществляет подготовку бакалавров по пяти направлениям: «Математика», «Педагогическое образование» (профиль «Математика и информатика»), «Прикладная математика и информатика», «Информационные системы и технологии» и «Программная инженерия».

Бакалавр по направлению «Математика» подготовлен к деятельности в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии; созданию и использованию математических моделей процессов и объектов; разработке эффективных математических методов решения задач в различных областях техники, экономики и управления. Объектами профессиональной деятельности бакалавра математики являются научно-исследовательские центры, органы управления, образовательные учреждения, промышленное производство. В последние годы возникли новые востребованные на рынке труда сферы применения математики: бизнес-аналитика, логистика, финансовая и страховая математика.

Бакалавр по направлению «Педагогическое образование» (профиль «Математика и информатика») может работать в средних образовательных учреждениях учителем математики и информатики. В условиях реализации государством комплекса мер по социальной поддержке педагогических работников профессия учителя становится все более востребованной. Растет уровень заработной платы, улучшается техническое оснащение школ, учителя в сельской местности получают бесплатное жилье. Студенты, обучающиеся по этому направлению, проходят учебную и педагогическую практики в образовательных учреждениях.

Бакалавр по направлению «Прикладная математика и информатика» способен разрабатывать и применять математические методы в научно-исследовательских или опытно-конструкторских работах, создавать и исследовать автоматизированные системы и средства обработки информации, применять средства администрирования и методы управления безопасностью компьютерных сетей, разрабатывать программное обеспечение для компьютерных сетей

и интернета, автоматизированных систем вычислительных комплексов, операционных систем и распределенных баз данных, суперкомпьютеров и вычислительных кластеров, использовать различные языки и технологии программирования для настольных и мобильных платформ, применять на практике пакеты программ для решения прикладных задач в области физики, химии, биологии, экономики, медицины, экологии, разрабатывать системы цифровой обработки изображений, мультимедийные системы и компьютерные игры, работать в образовании.

Бакалавры направления **«Информационные системы и технологии»** изучают информатику, программирование, сети, web-технологии наравне с студентами прикладной математики, но при этом имеют много специальных курсов по проектированию, созданию, администрированию информационных систем и автоматизации предприятий, а также криптографии и защите информации. По этому направлению есть и заочное обучение.

С 2017 учебного года Институт математики и информационных технологий начинает подготовку по направлению **«Программная инженерия»**. «Программная инженерия» – это промышленное производство программного обеспечения для систем различного назначения. Основными объектами профессиональной инженерной деятельности являются программные продукты, системы и технологии. Подготовка по направлению «Программная инженерия» соответствует общей мировой тенденции и отражает эволюцию программирования от ремесла к науке и индустрии. Студенты этого направления учатся применять систематический, дисциплинированный, измеримый количественно подход к разработке, эксплуатации и сопровождению широкого спектра программных продуктов и систем на основе современных инженерных методов.

Дополнительное образование

Помимо предусмотренных учебных планом выбранного направления подготовки предметов, в том числе специальных курсов по выбору, студент института имеет возможность повышения квалификации, например, пройти курсы по инновационному предпринимательству и организации собственного бизнеса в студенческом бизнес-инкубаторе или под-

готовиться к международной сертификации по английскому языку.

Студенты института активно занимаются в Клубе творчества программистов ПетрГУ, участвуют в чемпионатах мира по программированию. В стенах ПетрГУ преподавателями и студентами института регулярно проводятся сборы по спортивному программированию с участием сильнейших команд мира.

Контакты

Нина Юрьевна Светова
директор
+7 (8142) 71-10-78, nsvetova@petsu.ru

Александр Владимирович Бородин
заместитель директора
+7 (911) 401-77-88, aborod@petsu.ru

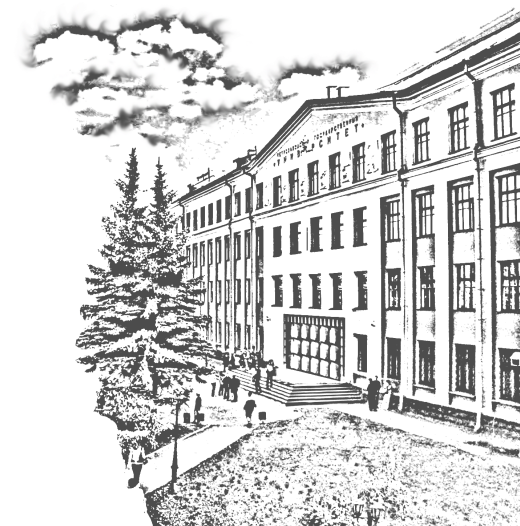
Алла Михайловна Саблина
специалист по профориентационной работе
+7 (8142) 71-96-06, less93@rambler.ru

Дирекция института
185910, респ. Карелия, г. Петрозаводск,
пр. Ленина, д. 33, каб. 253, 255
+7 (8142) 71-10-78, +7 (8142) 71-96-06

Страница института ВКонтакте:
vk.com/mit.petsu

Сайт института
<https://imit.petsu.ru/>

Петрозаводский государственный университет



Институт математики и информационных технологий

Абитуриенту – 2017