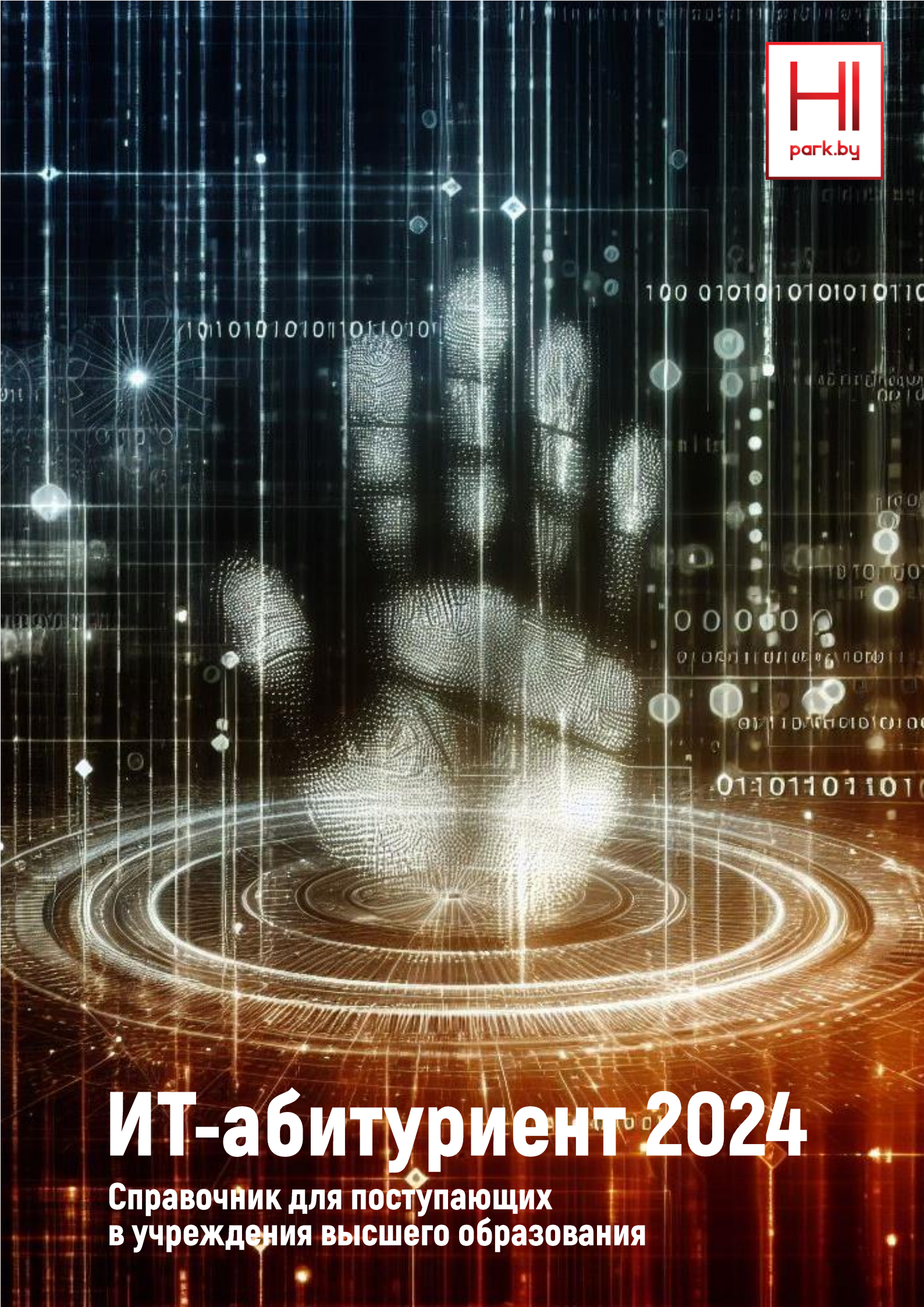


park.by

ИТ-абитуриент 2024

Справочник для поступающих в учреждения высшего образования

Приветственное слово

Дорогие друзья!

Если вы обратили внимание на этот справочник, значит, вас привлекает мир информационных технологий, и вы задумываетесь о том, чтобы связать свою жизнь с одной из самых динамично и противоречиво развивающихся отраслей. Добро пожаловать в сферу, которая открывает огромные возможности для каждого, кто стремится к знаниям и инновациям и не боится трудностей!

Информационные технологии за последние десятилетия кардинально изменили наше общество, став неотъемлемой частью повседневной жизни. Сегодня невозможно представить наш мир без искусственного интеллекта, больших данных и облачных технологий. Высокие технологии помогают развивать все отрасли: от медицины до транспорта, от образования до сферы развлечений.

Интернет вещей, информационная и кибербезопасность – эти направления также становятся всё более востребованными, создавая спрос на высококвалифицированных специалистов, способных решать сложные задачи и разрабатывать инновационные продукты.

Развитие новых технологий требует не только глубоких знаний, но и готовности к постоянному обучению. В Парке высоких технологий мы знаем, что любознательность, творческое мышление и стремление к постоянному совершенствованию являются ключевыми качествами для достижения успеха в ИТ. Мы приветствуем всех, кто готов вкладывать свой талант и труд, свои знания и усилия в развитие новых технологий.

Этот справочник призван стать вашим проводником в мире информационных технологий, помочь вам разобраться в многообразии учебных заведений и специальностей. Мы уверены, что знания и навыки, которые вы приобретёте в процессе будущей учёбы, станут прочной основой для вашего профессионального роста и личного развития.

С уважением,

Александр Базанов
начальник Секретариата Наблюдательного совета
Парка высоких технологий

Содержание

Основные ИТ-профессии....4
Слово ИТ-компаниям....16
ИТ-тренды....45
Каталог ИТ-факультетов:
Факультет прикладной математики и информатики БГУ....51
Механико-математический факультет БГУ....55
Факультет радиофизики и компьютерных технологий БГУ....61
Факультет социокультурных коммуникаций БГУ....66
Факультет компьютерных систем и сетей БГУИР....68
Факультет информационных технологий и управления БГУИР....73
Инженерно-экономический факультет БГУИР....81
Факультет компьютерного проектирования БГУИР....87
Факультет информационной безопасности БГУИР....99
Факультет информационных технологий БГТУ....104
Факультет информационных технологий и робототехники БНТУ....107
Факультет цифровой экономики БГЭУ....116
Факультет математики и технологий программирования ГомГУ....120
Факультет физики и информационных технологий ГомГУ....125
Экономический факультет ГомГУ....133
Факультет автоматизированных и информационных систем ГомГТУ....136
Факультет математики и информатики ГрГУ....143
Электротехнический факультет БРУ....153
Инженерно-экономический факультет БРУ....156
Экономический факультет БРУ....160
Машиностроительный факультет БРУ....162
Факультет электронно-информационных систем БрГТУ....164
Факультет математики и информационных технологий ВитГУ....169
Факультет информационных технологий ПГУ....177
Факультет компьютерных наук и электроники ПГУ....186
Факультет финансово-экономический ПГУ....192
Факультет математики и естествознания МГУ им. А.А.Кулешова....196
Факультет экономики и права МГУ им. А.А.Кулешова....199
Инженерный факультет ПолесГУ....202
Факультет дизайна ВГТУ....204
Факультет информационных технологий и робототехники ВГТУ....207
Факультет экономики и бизнес-управления ВГТУ....212

Основные ИТ-профессии

ИТ-отрасль – это передовой сегмент экономики, насыщенный разнообразием и возможностями. Здесь каждый может найти себе специальность, будь он «технарь» или «гуманитарий». Но выбор не всегда прост, ведь в огромном многообразии ИТ-профессий легко потеряться и не найти именно то, что вам действительно интересно.

На первом этапе придется принять важное решение: на какой факультет и какую специальность поступать. Но не волнуйтесь, если потом поймете, что лучше было выбрать другую специальность. Работа в ИТ-отрасли обычно не ограничивает строгим следованием написанному в дипломе выпускника университета. Если вы работаете в ИТ, то, скорее всего, имеете возможность выполнять сразу несколько ролей, сочетающих различные профессиональные знания и навыки. Даже если ваш диплом будет указывать на одну специальность, вы сможете попробовать себя в разных ИТ-ролях: возможно, вы обнаружите, что вам по душе не только кодирование, но и анализ данных, дизайн интерфейсов или кибербезопасность.

Также важно понимать, что информационные технологии сегодня присутствуют практически во всех сферах жизни. Соответственно, получив ИТ-специальность, вы сможете прикоснуться и к любому другому сегменту экономики (если он вас заинтересует): к банковской сфере, промышленности, медицине, образованию, науке и т.д.

И все же, какую ИТ-специальность выбрать изначально? Список востребованных ИТ-профессий на рекрутинговых интернет-ресурсах регулярно меняется, поскольку зависит от множества факторов. Тем не менее, можно выделить ряд профессий, которые являются востребованными сейчас и, вероятно, будут востребованы и через четыре года:

Программист (Software Engineer)
Специалист по тестированию ПО (Tester)
Бизнес-аналитик (Business Analyst)
Инженер по обеспечению качества ПО (QA Engineer)
Эксперт по данным (Data Scientist)
Аналитик данных (Data Analyst)
Инженер данных (Data Engineer)
Веб-дизайнер (Web Designer)
Специалист в области искусственного интеллекта (AI Developer)
UI/UX-дизайнер
Гейм-дизайнер (Game Designer)
IoT-специалист (Internet of Things Specialist)
Специалист по кибербезопасности (Cyber Security Specialist)
DevOps-инженер
Инженер облачных сервисов (Cloud Engineer)

Предлагаем ознакомиться с кратким описанием этих профессий и сделать свой выбор. Удачи!

Программист (Software Engineer)

Инженер-программист или просто программист — это специалист, который разрабатывает и совершенствует компьютерные программы и алгоритмы.
Как правило, программисты специализируются на тех или иных видах работ, языках программирования и т.д., поэтому выделяются, например, следующие категории:

Фронтенд-разработчик (Frontend Developer) — это специалист, который занимается разработкой пользовательской части веб-сайтов, веб-приложений и мобильных приложений. Он отвечает за интерактивную и визуальную часть проекта, обеспечивая ее удобство для пользователей, привлекательность и корректное отображение на различных устройствах. В задачи фронтенд-разработчика входит: создание кнопок, меню, форм, анимации и других элементов, обеспечивающих взаимодействие пользователя с интерфейсом; оптимизация скорости загрузки; проведение тестирования и отладки; участие в работах по оптимизации сайта или приложения для поисковых систем; взаимодействие с дизайнерами и бэкенд-разработчиками для создания целостного и функционального продукта.

Бэкенд-разработчик (Backend Developer) — это специалист, работающий над серверной, то есть внутренней составляющей веб-сервисов, мобильных и десктопных приложений. Иными словами, он занимается разработкой и поддержкой той части ИТ-системы, которая не видна пользователю напрямую, но обеспечивает её работу. Он пишет и оптимизирует серверный код, разрабатывает и реализует логику приложения, обеспечивая его работу в ответ на действия пользователей или запросы других систем. В задачи бэкенд-разработчика входит: проектирование и управление базами данных; разработка и реализация взаимодействия между различными компонентами приложения и с приложением в целом; обеспечение безопасности приложения и защита данных; масштабирование и оптимизация производительности приложения; отладка кода; совместная работа с фронтенд-разработчиками и другими специалистами.

Full-stack разработчик — это универсальный специалист в области программирования, который обладает навыками и знаниями, необходимыми для работы над всеми аспектами проекта. В отличие от узкоспециализированных разработчиков, он способен самостоятельно разработать функциональный продукт от начала до конца. Такой специалист обладает навыками и технологиями как бэкенд-, так и фронтенд-разработки.



Разработчик игровых приложений (GameDev) — это программист, который создает игры для десктопных и мобильных платформ. Он пишет код, оптимизирует игровые системы, работает над геймплеем, графикой, звуковыми эффектами и другими аспектами игрового процесса. Разработчик игровых приложений может специализироваться в разных областях, таких как движок игры (Unity, Unreal Engine), искусственный интеллект, физика, многопользовательский режим, анимация и 3D-моделирование, виртуальная и дополненная реальности, интеграция различных игровых компонентов в единое целое. Кроме того, он отвечает за устранение ошибок, возникающих во время тестирования игры, и работает над улучшением производительности и стабильности игры.

Разработчик мобильных приложений (Mobile App Developer) — это специалист, который создает программное обеспечение для мобильных устройств, в том числе смартфонов и планшетов. Он может специализироваться на приложениях для определенных операционных систем, включая Android и iOS, а также заниматься созданием кроссплатформенных приложений. Разработчики мобильных приложений также занимаются тестированием и отладкой своих приложений, обеспечивают их совместимость с различными устройствами и версиями операционных систем, работают над оптимизацией производительности и пользовательского интерфейса, реализуют интеграцию с серверными частями ИТ-систем.

В наше время невозможно стать успешным программистом без серьезной математической подготовки. Программирование во многом состоит из решения задач, которые на 70% основаны на математике и логике. При этом инженер-программист должен не только хорошо знать теорию математической логики и дискретной математики, но и уметь эффективно применять эти знания на практике. Также важным требованием для программистов является знание английского языка, так как этот язык в сфере информационных технологий является основным. Кроме того, программисты должны быть готовы к непрерывному обучению и быстрой адаптации к изменениям, поскольку в эпоху технологической революции очень быстро появляются и развиваются новые технологии, сервисы, платформы, языки программирования.



Специалист по тестированию ПО (Tester)

Специалист по тестированию ПО — это ИТ-профессионал, который занимается выявлением и исправлением ошибок в программном обеспечении.

Существует два основных вида тестирования: ручное, когда специалист вручную прогоняет тесты, моделируя различные сценарии использования программного обеспечения, и автоматизированное, когда тесты выполняются с помощью специальных программ (скриптов), что позволяет экономить время и ресурсы.

К основным обязанностям тестировщика относятся: составление документов, описывающих шаги для проверки функциональности программы, так называемые тест-кейсы и чек-листы, выполнение нужного набора тестов, документирование и анализ найденных ошибок, контроль за устранением ошибок программистами, а также разработка тестов (для специалистов по автоматизированному тестированию – создание скриптов для автоматического запуска тест-кейсов). Специалист по тестированию должен обладать знаниями в области программирования, понимать принципы построения программного обеспечения и использования компонентов ПО, быть знакомым с различными методологиями и подходами к тестированию ПО, основами эксплуатации баз данных, иметь навыки работы с инструментами тестирования. Также для успешной работы специалисту по тестированию ПО необходимы аналитическое мышление, внимательность к деталям, коммуникабельность, усидчивость, ответственность и стрессоустойчивость.

Бизнес-аналитик (Business Analyst)

Бизнес-аналитик — это специалист, который занимается исследованием и анализом бизнес-процессов заказчика с целью их последующей автоматизации и оптимизации.



Одной из его ключевых задач является выявление проблем бизнеса и разработка эффективных решений этих проблем. Бизнес-аналитик должен выяснять и анализировать истинные потребности заказчика, готовить техническое задание на разработку ПО, спецификацию требований и передавать их команде разработчиков для обеспечения разработки и затем внедрения программного продукта. Бизнес-аналитик должен обладать такими качествами как системное мышление, аналитический склад ума, внимательность, коммуникабельность, настойчивость, умение формулировать непротиворечивые требования, а также гибкость и адаптивность.

Бизнес-аналитик должен знать основы разработки и тестирования ПО, владеть специальными инструментами анализа и формализации требований, а также владеть на высоком уровне иностранным языком для эффективного взаимодействия с международными командами и клиентами.

Инженер по обеспечению качества ПО (QA Engineer)

Инженер по обеспечению качества ПО — это специалист, деятельность которого направлена на улучшение процесса разработки ПО, предотвращение дефектов и выявление ошибок в работе продукта. В отличие от тестировщика, который фокусируется на поиске ошибок в уже готовом ПО, инженер по обеспечению качества ПО работает над формированием процессов тестирования на всех этапах разработки, что способствует исключению ошибок и, как следствие, повышению качества продукта.

В обязанности специалиста по обеспечению качества входит анализ технической документации, изучение и уточнение требований к ПО у заказчика или бизнес-аналитика, оценка возможных рисков, формирование тестовой документации и предложений по улучшению качества ПО, разработка тест-кейсов, определение проблемных мест и их внесение в трекинг-систему, обсуждение проблем с разработчиками, прослеживание жизненного цикла проблем, анализ результатов и показателей тестирования и его оптимизация.



Эксперт по данным (Data Scientist)

Эксперт по данным — это специалист, который занимается сбором, обработкой и анализом больших объемов данных. Он находит логические закономерности в данных, преобразует их в удобный для анализа формат и решает бизнес-задачи, используя математическое моделирование. К его задачам может относиться работа с нейронными сетями, кластеризация, факторный и корреляционный анализ.

Для успешной работы эксперт по данным должен владеть языками программирования. Он должен быть знаком со статистикой, включая статистические тесты и распределения, применять аналитические методы, машинное обучение (machine learning), глубокое обучение (deep learning) и текстовую аналитику. Также он должен знать методы интеллектуального анализа данных, приложения искусственного интеллекта для работы с данными, методы проектирования и разработки баз данных, моделирование баз данных, уметь визуализировать данные, владеть технологией распознавания образов и подготовки данных.

Аналитик данных (Data Analyst)

Аналитик данных — это специалист, который анализирует большие объемы данных, чтобы находить в них закономерности и связи, которые могут быть использованы для прогнозирования и предложения различных решений. Аналитик данных применяет специальные программы и методы анализа данных для исследований и визуализации данных, чтобы результаты были понятны и доступны клиенту.

Основные навыки аналитика данных включают глубокое понимание предметной области, в рамках которой он работает, что позволяет ему точно интерпретировать данные и предсказывать тенденции. Предметная область может быть любой сферой бизнеса, где аналитик использует данные для поддержки принятия решений, направленных на улучшение бизнес-процессов и повышение эффективности.



Инженер данных (Data Engineer)

Инженер данных — это специалист, который разрабатывает, тестирует и поддерживает инфраструктуру системы с данными. Он отвечает за обработку данных, их очистку и структурирование, чтобы данные были готовы к анализу. Эта подготовленная информация затем передается другим специалистам, таким как Data Scientist (научный сотрудник по данным) или Data Analyst (аналитик данных), для дальнейшего анализа и принятия решений.

Работа инженера данных требует глубоких знаний в области математики и алгоритмов, что делает её схожей с работой инженера-программиста. Однако, основное отличие заключается в том, что инженер данных фокусируется на подготовке и управлении данными, в то время как программисты сконцентрированы на создании программного обеспечения. Инженеры данных востребованы в больших организациях, которые обрабатывают существенные объемы разнообразных данных, и играют ключевую роль в обеспечении качества и доступности этих данных для бизнес-анализа и принятия решений.

Веб-дизайнер (Web Designer)

Веб-дизайнер — это специалист, который занимается разработкой дизайна (внешнего вида) интернет-сайтов и веб-приложений. Особенностью его работы является способность разрабатывать стилистическое оформление, учитывая специфику Интернета и поведение пользователей.

В обязанности веб-дизайнера входит разработка концепции внешнего вида сайта, создание прототипов и общей структуры сайта, разработка макетов для верстки, создание графических элементов (баннеры, иконки, кнопки и т.д.), продумывание навигации по сайту, а также разработка типографики – выбор шрифтов, оформление текстовых блоков и изображений.



В отличие от графического дизайнера, веб-дизайнер должен иметь глубокие знания в области веб-технологий и верстки, а также понимать принципы юзабилити и поведения пользователей в Интернете. Он должен быть в курсе современных тенденций в дизайне и технологиях, чтобы создавать актуальные и удобные для пользователя интерфейсы.

Специалист в области искусственного интеллекта (AI Developer)

Специалист по искусственному интеллекту (ИИ) — это разработчик, который специализируется на создании моделей ИИ с помощью алгоритмов и методов машинного обучения, а также адаптации и интеграции систем ИИ в различные бизнес-процессы, приложения и отрасли. Основная цель такого специалиста – создание интеллектуальных приложений на базе нейронных сетей, которые способны автоматически анализировать данные, интерпретировать их и принимать решения для оптимизации различных процессов. Кроме того, специалист по ИИ участвует в создании и поддержке инфраструктуры ИИ.

Специалист по ИИ может иметь различные специализации в зависимости от задач:

- обработка естественного языка (Natural Language Processing, NLP);
- робототехника (Robotics);
- компьютерное зрение (Computer Vision);
- машинное обучение (Machine Learning);
- глубокое обучение (Deep Learning) и др.

ИИ-разработчики должны быть знакомы с языками программирования (Python, Java, Scala и TypeScript), наукой о данных, статистикой и теорией вероятности, инжинирингом данных, исследовательским анализом данных.



UI/UX дизайнер

UI/UX-дизайнеры — это специалисты, которые занимаются созданием удобных, понятных и визуально привлекательных пользовательских интерфейсов для веб-сайтов, программного обеспечения и приложений. Они работают над визуальной и функциональной частью проектов, стремясь к созданию оптимального взаимодействия между пользователем и продуктом.

UI-дизайнер разрабатывает «пользовательский интерфейс», что включает в себя визуальное оформление приложения: наполнение, выбор цветовой палитры, шрифтов, иконок и анимаций. Он создает элементы интерфейса, такие как кнопки, колонки, графические элементы и формы заполнения.

UX-дизайнер занимается обеспечением «пользовательского опыта», что включает в себя структуру и навигацию по приложению или сайту, внедрение функциональных возможностей в продукт и создание связей между элементами. Главная задача UX-дизайнера – сделать интерфейс логичным и интуитивно понятным для пользователя.

UI/UX-дизайнер совмещает обе эти роли, работая над созданием эстетически приятных и функционально эффективных интерфейсов.

Один из главных навыков UI/UX-дизайнера – это умение пользоваться графическими редакторами, инструментами для проектирования, а также инструментами для ведения аналитики. Важно понимать теорию цвета, типографику, композицию, принципы юзабилити интерфейсов, а также знать основы маркетинга, бизнес-анализа, психологии. Для более эффективного общения с разработчиками будут полезны навыки верстки и базовые знания JavaScript и фреймворков.

Основное отличие профессий «Веб-дизайнер» и «UI/UX-дизайнер» заключается в том, что веб-дизайнеры традиционно сосредоточены на визуальном аспекте веб-страниц, в то время как UI/UX-дизайнеры работают над полным циклом дизайна продукта, от визуального оформления до обеспечения оптимального взаимодействия пользователя с продуктом.



Гейм-дизайнер (Game Designer)

Гейм-дизайнер — специалист, отвечающий за разработку концепции игры, правил и содержания игрового процесса. Его роль можно сравнить с ролью постановщика задачи в программировании, но с уникальным творческим аспектом, связанным с созданием игровых миров.

В круг обязанностей гейм-дизайнера может входить: написание и редактирование дизайн-документа; проектирование правил игры и игрового процесса; проектирование механики игры; написание сюжета и создание персонажей; настройка игрового баланса; аналитика игровых процессов и монетизации; формирование технических заданий для художников и программистов; контроль и анализ юзер-тестов.

Гейм-дизайнер должен уметь: разработать концепт игры; придумывать контент, новые механики, ивенты и отслеживать их эффективность; понимать игровые механики, механики монетизации, вовлечения и удержания игроков. Также он должен иметь опыт работы в специализированных программах (таких как Unity 3D и др.), обладать навыками балансировки геймплея, быть в курсе трендов игровой индустрии.

IoT-специалист (Internet of Things Specialist)

Специалист по Интернету вещей (IoT) — это профессионал, который разрабатывает и управляет совокупностью физических объектов («вещей»), объединенных в сеть и оборудованных встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой.

Специалист по Интернету вещей должен уметь использовать новые технологии в следующих ключевых областях IoT-архитектуры: разработка встраиваемых и прикладных систем (разработка ПО, программирование микроконтроллеров и шлюзов), управление большими объемами данных, их анализ и извлечение (Big Data), применение методов машинного обучения, разработка приложений для мобильных устройств и веб-сервисов.

В круг обязанностей специалиста по Интернету вещей может входить в том числе работа с облачными сервисами, обеспечивающими интеграцию и взаимодействие компонентов IoT-экосистемы.



Этот специалист играет важную роль в создании и поддержке инновационных технологических решений, направленных на повышение эффективности и автоматизации в различных отраслях.

Специалист по кибербезопасности (Cyber Security Specialist)

Специалист по кибербезопасности — это профессионал, играющий ключевую роль в защите информационных систем. Он обеспечивает бесперебойное функционирование средств программной защиты информации организации/предприятия, наладку и поддержание работы аппаратной части, и обладает глубокими знаниями в устройстве и работе компьютеров и компьютерных сетей.

Специалист по кибербезопасности занимается выявлением потенциальных угроз информационной безопасности и рисками потери данных. Он участвует в разработке и внедрении ИТ-решений для обеспечения сохранности и конфиденциальности информации, тестирует и устраняет уязвимости в существующих системах. Для успешной работы специалист по кибербезопасности должен обладать высоким уровнем знаний в программировании, а также аналитическими навыками и способностью прогнозировать последствия различных изменений.

DevOps-инженер

DevOps-инженер — это многофункциональный специалист, объединяющий в себе знания и навыки разработчика, тестировщика, системного администратора и менеджера проектов. Он отвечает за внедрение и поддержание методологии DevOps, целью которой является ускорение процесса разработки и доставки программного обеспечения, а также повышение его качества и надёжности.

DevOps-инженер синхронизирует все этапы создания программного продукта от написания кода до тестирования и выпуска приложения, обеспечивает гармоничное взаимодействие между командами разработчиков и администраторов.



Этот специалист отвечает за автоматизацию рутинных задач, занимается настройкой инфраструктуры, включая серверы, базы данных и сетевые ресурсы, отвечает за развертывание приложений на серверах и облачных платформах.

Роль DevOps-инженера включает в себя не только технические аспекты, но и участие в планировании проектов, оптимизации рабочих процессов и взаимодействии с клиентами для понимания их потребностей и целей.

Инженер облачных сервисов (Cloud Engineer)

Инженер облачных сервисов — специалист, который проектирует, разрабатывает, интегрирует и обслуживает облачные решения, обеспечивая безопасность, высокую доступность и масштабируемость виртуальных пространств для хранения и обработки данных.

В зависимости от требований проекта, перечень функций специалиста может варьироваться, но основными задачами обычно являются:
- проектирование и оптимизация облачной инфраструктуры;
- внедрение и настройка облачных сервисов и платформ;
- обеспечение безопасности данных и приложений в облаке;
- мониторинг и управление производительностью облачных ресурсов;
- автоматизация операционных процессов;
- техническая поддержка и обслуживание облачных систем;
- сотрудничество с разработчиками, системными администраторами и другими ИТ-специалистами.

Инженер облачных сервисов должен обладать знаниями и навыками в следующих областях:
- виртуализация и контейнеризация;
- управление данными и хранилищами;
- сетевые технологии и безопасность;
- автоматизация и оркестровка процессов.

Работая на стыке технической поддержки и системного администрирования, инженер облачных сервисов играет важную роль в помощи компаниям достигать их целей в цифровой трансформации и развитии.



Слово ИТ-компаниям

Будущую специальность выбирают, чтобы потом работать по ней. Поэтому важно понимать, где ты дальше сможешь работать, важно иметь потенциальный широкий выбор работодателей и трудоустройства.

Выбирающим ИТ-специальности в Беларуси повезло: в нашей стране ИТ-отрасль хорошо развита. И конечно, флагманами отечественной ИТ-отрасли являются компании-резиденты Парка высоких технологий (ПВТ). Сегодня в ПВТ работает более тысячи компаний, так что выбор и возможности трудоустройства велики.

Созданный в 2005 году Парк высоких технологий по праву считается ведущим ИТ-кластером в Центральной и Восточной Европе. В ПВТ много историй успеха. К примеру, Viber, изначально разработанный в Беларуси, стал одним из самых популярных мессенджеров в мире. Белорусские ИТ-компании входят в число крупнейших мировых поставщиков программного обеспечения и услуг и обеспечивают своим работникам множество возможностей для профессионального роста. При этом, что важно, компании-резиденты ПВТ создают благоприятные условия не только для ИТ-профессионалов самого высокого класса, но и для начинающих ИТ-специалистов.

В этом разделе справочника представители компаний-резидентов ПВТ поделятся своим видением текущего состояния рынка труда ИТ-специалистов и расскажут о перспективах развития ИТ-отрасли. Надеемся, что их ответы на актуальные вопросы позволят вам глубже понять, какие изменения происходят в индустрии, а также помогут в выборе будущей специальности.



Какие ИТ-специальности будут востребованы в ближайшем будущем (через 4 года)? Изменится ли список ключевых ИТ-профессий через 4 года по сравнению с сегодняшним днем? Если да, то как? Какие тренды на рынке труда в ИТ-сфере вы наблюдаете сейчас и ожидаете в ближайшем будущем?

Сводное резюме ответов представителей ИТ-компаний на этот вопрос:

В ответах прослеживается явный акцент на значимость искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения. Эти области находятся в фокусе внимания, поскольку спрос на специалистов, способных разрабатывать и оптимизировать приложения с ИИ, а также на экспертов в обработке данных, растет.

В то же время ИТ-компании отмечают, что «системообразующим» по-прежнему остается спрос на «обычных» разработчиков программного обеспечения, включая фронтэнд-, бэкэнд-, веб-разработчиков. Такая профессия как инженер-программист сохраняет в ИТ-отрасли свою фундаментальную значимость.

Выделяется также несколько значимых дополнительных «ответвлений» спроса на ИТ-специалистов.

С увеличением числа кибератак и утечек данных все более востребованными становятся профессионалы в области кибербезопасности.

Параллельно с этим наблюдается устойчивый рост интереса к облачным технологиям и Интернету вещей (IoT), что связано с миграцией компаний к облачным решениям и расширением сети подключенных устройств. Эти тенденции увеличивают потребность в специалистах, которые могут разрабатывать и поддерживать соответствующие системы.

Благодаря необходимости интеграции различных технологий и увеличению использования мобильных устройств продолжают пользоваться популярностью Full Stack и мобильные разработчики.

Среди специфических знаний и навыков работников, с точки зрения ИТ-компаний, особое внимание заслуживают Data Science и Big Data (наука о данных и большие данные). Растущий объем данных требует специалистов, которые могут анализировать



информацию и извлекать из нее ценные инсайты. Также появляется отдельная специализация – инженеры, которые умеют эффективно использовать и внедрять большие языковые модели.

Востребованными также могут быть специалисты по квантовым технологиям и AR/VR (дополненная и виртуальная реальность). Однако здесь многое зависит от того, насколько востребованными и распространенными далее смогут быть сами квантовые технологии и AR/VR-технологии.

Отдельно следует отметить, что в сфере разработки программного обеспечения наблюдаются две удивительным образом сочетающиеся тенденции. Первая из них – это упрощение процессов разработки, что связано, среди прочего, с развитием No-code разработки и интеграцией ИИ во все сегменты ИТ. Вторая тенденция – это повышение порога входа специалистов в ИТ-отрасль, что связано с той же самой интеграцией ИИ во все сегменты ИТ (часть того, что ранее делали начинающие ИТ-специалисты, сегодня могут делать ИИ-помощники). То есть, с одной стороны, новичку сегодня начать создавать ПО проще, чем раньше, порог входа в профессию как бы стал ниже, но в то же время порог трудоустройства в ИТ-компании, наоборот, стал выше. Базовых знаний и умений работникам уже недостаточно.

В целом, эксперты сходятся во мнении, что ИТ-отрасль будет продолжать эволюционировать, сосредотачиваясь на новых технологиях и безопасности, при этом сохраняя стабильный спрос на ключевые специальности, связанные с разработкой и поддержкой программного обеспечения. Специалисты при этом должны быть готовы к постоянному обучению и адаптации к новым технологиям и требованиям рынка, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Важно: здесь и далее резюме не является исчерпывающим и не заменяет собой полное прочтение ответов представителей ИТ-компаний. Предоставляем слово им.

Тамара Кулаковская, директор, ОДО «Точные решения»:

– Прогнозировать точные изменения в списке ключевых ИТ-профессий через 4 года сложно из-за быстрого развития технологий и изменений в бизнес-требованиях. Однако, есть несколько трендов, которые можно увидеть на текущий момент и которые могут повлиять на востребованность определенных ИТ-специальностей в будущем:

1. Искусственный интеллект и машинное обучение. С ростом доступности данных и увеличением вычислительной мощности компании будут все больше инвестировать в решения на базе искусственного интеллекта и машинного обучения. Это может повысить спрос на специалистов по анализу данных, инженеров по машинному обучению;
2. Кибербезопасность. С увеличением числа кибератак и утечек данных спрос на специалистов по кибербезопасности будет продолжать расти;
3. Облачные технологии. С миграцией компаний к облачным вычислениям спрос на специалистов по облачным платформам (например, AWS, Azure, Google Cloud), вероятнее всего, должен расти (включая архитекторов облачных решений, DevOps-инженеров и администраторов облачных систем);
4. Интернет вещей (IoT). С увеличением числа подключенных устройств и развитием инфраструктуры IoT спрос на специалистов по разработке IoT, инженеров по сетям IoT и аналитиков данных IoT может увеличиться;
5. Разработка программного обеспечения. Несмотря на изменения в технологическом стеке, спрос на разработчиков программного обеспечения (веб-разработчики, разработчики мобильных приложений, разработчики баз данных и т.д.) останется высоким.

Максим Вишевский, начальник отдела по взаимодействию с ОУ, Innowise:

Какие ИТ-специальности будут востребованы в ближайшем будущем (через 4 года)?

• Инженеры по машинному обучению и искусственному интеллекту (AI/ML Engineers)
• Специалисты по кибербезопасности (Cybersecurity Experts)
• Разработчики программного обеспечения (Software Developers)
• Специалисты по анализу данных (Data Analysts)
• Инженеры по разработке приложений для мобильных устройств

Изменится ли список ключевых ИТ-профессий через 4 года по сравнению с сегодняшним днем? Если да, то как?

– С появлением новых технологий и изменением потребностей рынка некоторые специальности могут стать менее востребованными, в то время как другие могут стать более важными. Например, с развитием технологий автоматизации рутинных задач может возрасти спрос на робототехников.

Какие тренды на рынке труда в ИТ-сфере вы наблюдаете сейчас и ожидаете в ближайшем будущем?

• Возрастает потребность в специалистах, способных работать с AI и ML.
• Увеличение запросов в области кибербезопасности. Компании ищут специалистов, защищающих их данные от кибератак и утечек.
• Цифровизация бизнеса. Наблюдается рост спроса на разработчиков программного обеспечения и аналитиков данных для автоматизации процессов и анализа информации.
• Рост запросов на анализ данных. С увеличением объема данных требуются специалисты, которые могут извлекать из них ценные инсайты.

Дмитрий Сак, начальник Управления развития и сопровождения систем передачи информации Департамента разработки и развития, ОАО «БМРЦ»:

Какие ИТ-специальности будут востребованы в ближайшем будущем (через 4 года)?

– Думаю, что перечень востребованных ИТ-специальностей таков: инженер-программист, администратор баз данных, специалист по кибербезопасности, аналитик данных, DevOps-инженер. Степень же востребованности той или иной специальности зависит от множества факторов.

Изменится ли список ключевых ИТ-профессий через 4 года по сравнению с сегодняшним днем?

– Отвечая на этот вопрос, надо учитывать, что 4 года – это очень длительный срок для такой динамичной сферы, как ИТ. Здесь горизонт планирования гораздо уже – год, максимум два.

Приведу пример. Блокчейн – технология, интерес к которой появился в 2010-е годы вместе с ростом популярности криптовалют. Одновременно с интересом к новейшей на тот момент технологии многократно возрос спрос на специалистов, которые хоть что-то понимали в блокчейне и криптозащите данных. Моментально «стартанули» множественные проекты на блокчейне, но через некоторое время произошел спад интереса к этой технологии, потому что пришло осознание того, что у нее очень узкая предметная область.

Рассматривая перечень специальностей, которые я привел выше, можно предположить, что через четыре года возрастет значение специалистов по кибербезопасности и защите персональных данных, учитывая, что кибермошенники не сидят сложа руки, а придумывают все более изощренные способы обмана, используя достижения современных технологий, например искусственный интеллект. Однако краеугольный камень ИТ-профессий – инженер-программист, – на мой взгляд, останется на первом месте.

Какие тренды на рынке труда в ИТ-сфере вы наблюдаете сейчас и ожидаете в ближайшем будущем?

– Глобально сейчас лидирует стек технологий и профессий, связанных с искусственным интеллектом. Это связано как со стремительным развитием данного направления в целом, так и с бумом генеративных сервисов по созданию дипфейков голоса и видео-изображений. Далее (по убывающей): специалисты по разработке и сопровождению продуктов и технологий для e-commerce и онлайн-торговли, специалисты по разработке онлайн-игр, в том числе интернет-казино.

Святослав Маринич, директор, ООО «Тинькофф Центр Разработки»:

– Маловероятно, что в ближайшие 4 года изменится список ключевых профессий. Сохранится потребность в frontend- (JS) и backend- (.Net, Golang, C++, Java, Scala, Python) разработчиках, мобильных разработчиках (Android, IOS), QA-специалистах с фокусом на automation. Будет увеличиваться потребность в SRE-инженерах. Также не будет падать спрос на DWH-специалистов. В данный момент мы наблюдаем взрывной рост потребности на ML-специалистов (в точности повторяет ситуацию 10-летней давности с DWH-специалистами). Потребность в аналитиках, инженерах поддержки, дизайнерах тоже не пропадет.

Евгений Бугаев, Python Developer, WHITESNAKE:

– Современный мир переживает настоящий «ИИ-бум» поэтому все специальности, направленные на эту сферу, будут в тренде. Я сейчас говорю про ML-инженеров, DL-инженеров, дата аналитиков и дата инженеров. С усложнением ML-технологий появилось новое ответвление от DevOps – MLOps – специалисты, занимающиеся развитием инфраструктуры.

Развитие искусственного интеллекта позволяет решать сложные задачи за более короткое время, переводя работу разработчика на новый уровень. От разработчика теперь требуется больше знаний и навыков, чем раньше, и с каждым годом это набирает обороты, поэтому стоит упомянуть Full-stack разработчиков, способных создать полноценное приложение. Если мы говорим о более узких специалистах, то backend-разработчики всегда будут в топе, однако с большей ответственностью. Также весьма востребованными останутся DevOps-инженеры.



Не думаю, что список изменится, скорее трансформируется, у базовых ролей появятся новые навыки и ответственность. Например, от backend- разработчика вполне может потребоваться знание в области данных, а от аналитиков – prompt-навыки. Не удивлюсь, если в ближайшем будущем появятся новые подходы к разработке продуктов, с глубокой и очень тесной интеграцией стандартных алгоритмов и машинного обучения.
На сегодняшний день все тренды сконцентрированы на одной теме – ИИ. Каждая средняя и большая компания пытаются добавить в свои сервисы ИИ-компоненты, а те, кто на данный момент еще не делают этого – обыкновенные динозавры.

Наталья Павлюкевич, Head of HR and Recruitment, Expert Soft:

– Четыре года представляют собой продолжительный отрезок времени в контексте ИТ-сферы, ведь она постоянно меняется: появляются новые средства, технологии, инструменты. Следовательно, для этой отрасли ключевой является способность к быстрому обучению и адаптации к изменениям, так как старые методы работы устаревают.
В ближайшие четыре года мы можем ожидать дальнейшего интереса рынка к специалистам в области обработки данных, искусственного интеллекта, кибербезопасности и разработки приложений для мобильных устройств. Кроме того, сферы, в которых работают клиенты нашей компании, такие как e-commerce, fintech, healthcare, telecom, также будут продолжать расти и развиваться.
Как и во всех трендах, в какой-то момент интерес к технологии или подходу или идет на спад, или становится стандартом работы (а следовательно, теряет острую популярность). Поэтому на рынке всегда будут востребованы специалисты, которые являются профессионалами в своей области и при этом имеют широкий технический кругозор и здоровое любопытство к смежным областям знаний.
Возможно, уже существующие профессии в ИТ не изменятся за четыре года, однако вряд ли стоит ожидать, что характер задач и способы их выполнения останутся прежними. Важными являются прозрачность в работе команд и поиск наиболее эффективных методов обеспечения качества и скорости работы. Это требует наличия навыков коммуникации, системного мышления, гибкости и креативности. Поэтому, если говорить про изменения в списке ключевых профессий в ИТ, то скорее в качественной форме.

Виктор Петров, директор, SoftTeco LLC:

Какие ИТ-специальности будут востребованы в ближайшем будущем (через 4 года)?

- ML Engineers
- AI Engineers
- AR/VR Developers
- Data Scientist
- Data Analyst
- Fullstack Developers
- DevOps Engineers
- Blockchain Developers

Изменится ли список ключевых ИТ-профессий через 4 года по сравнению с сегодняшним днем? Если да, то как?

– ИТ-сфера не стоит на месте и развивается ежедневно, от специалистов данной сферы несомненно будет востребована гибкость и потребность в изучении нового. Также рынок профессий будет меняться из-за развития ИИ и внедрения его в рабочий процесс. По нашему мнению, список специальностей, приведенный выше, останется востребованным и через 4 года, важным будет уровень разработчика:

насколько глубокими будут знания специалиста, насколько велик будет опыт в том или ином ИТ-сегменте – от этого будет зависеть востребованность на рынке труда и на рынке ИТ-решений.

Какие тренды на рынке труда в ИТ-сфере вы наблюдаете сейчас и ожидаете в ближайшем будущем?

- Борьба компаний за квалифицированных сотрудников
- Удержание ИТ-специалистов в компаниях
- Важность владения иностранным языком на высоком уровне
- Важность хороших коммуникативных навыков у разработчиков и других ИТ-специалистов

Анастасия Яроцкая, начальник отдела развития персонала, ООО «Азати»:

– В ближайшем будущем ожидается, что спрос на ИТ-специалистов будет расти, особенно в таких областях, как искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML), большие данные и аналитика данных, компьютерная безопасность, облачные технологии и автоматизация процессов.

Что касается изменений в списке ключевых ИТ-профессий, то можно ожидать, что в ближайшие 4 года произойдет смещение акцентов с традиционных навыков программирования на более высокоуровневые навыки, такие как архитектура программных решений, понимание потребностей пользователей, стратегическое мышление и тестирование. Также предполагается, что будет расти спрос на специалистов в области AI/ML, блокчейн-технологий, роботизированной обработки процессов, DevOps и компьютерной безопасности.

Среди текущих и ожидаемых трендов на рынке труда в ИТ-сфере можно выделить следующие:

- Удаленная работа и гибкие графики. Пандемия COVID-19 ускорила переход к удаленной работе, и этот тренд, вероятно, сохранится;
- Рост спроса на специалистов нового поколения. Навыки, связанные с AI, науки о данных и кибербезопасностью, становятся все более важными;
- Глобализация рынка труда. Компании нанимают сотрудников из разных стран, что расширяет возможности для ИТ-специалистов;
- Увеличение спроса на временный труд. Возрастает потребность в контрактных работниках и фрилансерах.

Алексей Паук, директор, ООО «Эполь Софт»:

– ИТ-специальность есть только одна – разработчик программного обеспечения. Все остальное скорее можно назвать специализациями – производными от разработчика. Эта специальность остается неизменной десятилетиями.

HR Департамент, LeverX:

– В ближайшее время нет оснований полагать, что спрос со стороны рынка на ИТ-специалистов коренным образом изменится. Исключение составят специальности, изучающие возможности ИИ и работающие с ним, а также специалисты, работающие с большими массивами данных, с облачными решениями и обеспечивающие сохранность данных в них (Data Scientist, Data Engineer, Cloud Developer, Security Engineer, DevOps Engineer, DevSecOps Engineer и т.д.). Спрос на таких профессионалов уже растет и продолжит расти в будущем.

Елена Сыс, руководитель группы набора кандидатов на стажировку, компания ASTON:

– Список ключевых ИТ-профессий может измениться через 4 года из-за постоянно меняющейся природы технологий и требований рынка. Новые технологии и тенденции могут привести к появлению новых профессий в ИТ-сфере, а также к умень-

шению спроса на некоторые старые профессии. Например, с развитием искусственного интеллекта и автоматизации процессов спрос на специалистов по машинному обучению и анализу данных может значительно вырасти, в то время как спрос на профессии, связанные с техподдержкой традиционных технологий, может уменьшиться. Поэтому важно постоянно отслеживать тенденции и обучаться новым навыкам, чтобы оставаться востребованным на рынке труда.

Александра Акулова, Early Talent Programs Manager, iTechArt Group:

– Вместе с релизом ChatGPT 3.5 от OpenAI случился настоящий бум популярности больших языковых моделей. И если в прошлом году применение ИИ для конкретных бизнес-решений существовало на уровне обсуждений, то сегодня это уже часть стратегии огромного количества компаний, чье число растет с каждым днем. И, конечно, этот тренд меняет индустрию. Растет спрос на специалистов с экспертизой в machine learning и deep learning. Появляются новые специальности, такие как Prompt Engineer – специалист, который может корректно сформировать запрос к ChatGPT, структурировать детали по задаче, которую необходимо выполнить. По-прежнему высокой востребованностью пользуются Full Stack, Mobile, DevOps-, Cloud-инженеры, специалисты по тестированию – как мануальные, так и автоматизаторы.

Татьяна Ставпец, руководитель отдела продуктовой аналитики, Lerna:

Какие ИТ-специальности будут востребованы в ближайшем будущем (через 4 года)?

– В ближайшем будущем ожидается повышенный спрос на специалистов в таких областях, как искусственный интеллект, аналитика данных, кибербезопасность, разработка программного обеспечения для мобильных устройств и интернета вещей. Также будут востребованы специалисты по облачным технологиям.

Изменится ли список ключевых ИТ-профессий через 4 года по сравнению с сегодняшним днем? Если да, то как?

– Да, список ключевых ИТ-профессий будет эволюционировать, отражая новые технологические тенденции. Ожидается, что все более важную роль будут играть квантовые технологии, расширенная реальность и облачные вычисления.

Какие тренды на рынке труда в ИТ-сфере вы наблюдаете сейчас и ожидаете в ближайшем будущем?

– В настоящее время мы наблюдаем ряд трендов на рынке труда в ИТ-сфере, которые будут иметь значительное влияние и в ближайшем будущем. В частности, рост спроса на специалистов в области искусственного интеллекта, кибербезопасности и облачных технологий. С развитием цифровизации бизнеса и увеличением объемов данных возрастает потребность в аналитиках данных и специалистах по обработке информации. Также наблюдается увеличение интереса к разработке приложений для мобильных устройств и расширению сферы Интернета вещей. В ближайшем будущем ожидается, что эти тренды будут продолжать развиваться, создавая новые возможности для специалистов в ИТ-сфере и определяя востребованность определенных навыков и компетенций. Мы также наблюдаем рост интереса к no-code разработке и вплетение ИИ во все сегменты ИТ.

Дмитрий Кироль, заместитель директора по персоналу, ООО «Гейм Стрим»:

– Рынок ИТ-специальностей сложно спрогнозировать, динамика технологий впечатляет. Однако уже очевидно, что востребованность в специалистах, которые связаны с искусственным интеллектом, будет набирать обороты. Думаю, в первую

очередь востребовано будет не столько создание новых моделей ИИ, а работа, настройка и практическое применение имеющихся моделей.
Несмотря на это, в ближайшие 2-3 года компании будут по-прежнему нуждаться в программистах, DevOps-специалистах, аналитиках и специалистах по тестированию. Специалисты по кибербезопасности будут также востребованы. В отдельных сегментах, например, в игровой индустрии, будут востребованы художники, саунд-дизайнеры, гейм-дизайнеры, а также профессионалы в такой области как видеопродакшн.

Если бы Вы советовали своим друзьям, какую ИТ-профессию выбрать сейчас для обучения, какой топ-5 ИТ-специалистов Вы бы озвучили? То есть, к какой специальности Вы рекомендуете выпускникам школ и гимназий присмотреться в первую очередь, к какой – во вторую, и т.д. Ваш список? И, если можно, поясните свой выбор.

Резюме:
Во многом ответы на этот вопрос пересекаются с ответами на предыдущий вопрос и повторяют их. Если кратко, представители резидентов ПВТ считают, что особенно востребована будет специализация в области искусственного интеллекта и машинного обучения. Далее эксперты выделяют значимость универсальных разработчиков, таких как Full Stack и Python-разработчики. Важное место отводится также профессионалам в области облачных технологий и DevOps, специалистам по кибербезопасности и Интернету вещей, разработчикам мобильных приложений.
При этом представители резидентов ПВТ подчеркивают важность фундаментальных технических знаний и постоянного обучения. Они советуют обращать внимание на базовые дисциплины и быть готовыми к изучению новых технологий и языков программирования. Кроме того, они указывают на значимость личных интересов и способностей при выборе профессии, чтобы обеспечить не только профессиональный успех, но и удовлетворение от работы. По их мнению, ключевыми качествами для успеха в быстро меняющемся мире ИТ в конечном итоге являются гибкость, адаптивность и стремление к развитию. Специалисты, готовые непрерывно учиться и адаптироваться к новым условиям, будут востребованы в любом сегменте ИТ-индустрии.
Подробнее о том, какой топ-5 ИТ-специалистов составили наши собеседники, читайте далее.

Тамара Кулаковская, директор, ОДО «Точные решения»:

1. Data Scientist (Специалист по анализу данных). В мире, где данные становятся все более ценным ресурсом, специалисты по анализу данных играют ключевую роль в извлечении ценной информации из больших объемов данных. Они разрабатывают алгоритмы и модели для анализа данных, что помогает компаниям принимать обоснованные бизнес-решения.
2. DevOps-инженер. DevOps – это методология разработки ПО, направленная на улучшение сотрудничества между разработчиками и администраторами систем. DevOps-инженеры автоматизируют процессы развертывания и управления инфраструктурой, что повышает скорость и эффективность разработки ПО.
3. Blockchain Developer (Разработчик блокчейна). Технология блокчейн лежит в основе криптовалют и множества других приложений, смарт-контрактов.
4. AR/VR Developer (Разработчик приложений дополненной и виртуальной реальности). Дополненная и виртуальная реальности представляют собой важные технологии, находящие применение в различных отраслях, от образования до развлечений и бизнеса.

Максим Вишевский, начальник отдела по взаимодействию с ОУ, Innowise:

- Инженер по машинному обучению и искусственному интеллекту
- Специалист по кибербезопасности
- Разработчик программного обеспечения
- Аналитик данных
- Инженер по разработке приложений для мобильных устройств

Дмитрий Сак, начальник Управления развития и сопровождения систем передачи информации Департамента разработки и развития, ОАО «БМРЦ»:

– Тут все очень индивидуально. Предположим, вы стоите перед выбором ИТ-профессии. Если у вас хорошо идет логика (математика, физика), да вы еще и усидчивый, целеустремленный, то программирование для вас лучший выбор.

Если присутствует логика и хорошо идет литература, то можно рассматривать профессию бизнес-аналитика. Это специалист, который выполняет роль переводчика между заказчиком и инженерами-программистами. Изучив предметную область, он формирует требования к дизайну информационной системы, которую будет создавать группа инженеров-программистов. Ведь любая задача имеет решение, нужно лишь определить и четко описать его алгоритм. Неопределенности в описании быть не может.

Святослав Маринич, директор, ООО «Тинькофф Центр Разработки»:

– Опыт FAANG компаний перевернул устоявшуюся парадигму в разделении специальностей. Теперь компании нанимают инженеров, которые обладают достаточными компетенциями, чтобы достаточно быстро разобраться в новой технологии или языке программирования и начать новые знания использовать в проекте. Для этого необходимы фундаментальные знания алгоритмов, архитектуры, процессов разработки и дизайна систем. Обладая данным багажом знаний, соискатель не будет ограничен какими-то конкретными направлениями. Навык быстрого обучения новому (языкам программирования, технологиям) сейчас более предпочтителен опыту в какой-либо конкретной специализации.

Евгений Бугаев, Python Developer, WHITESNAKE:

– На самом деле это крайне сложный вопрос. Но, если постараться составить рейтинг, то на первом месте будут сразу две профессии: Backend- и Frontend-разработчик. При том, что они очень разные, эти специальности идут рука об руку. Классика мира ИТ. Нравится дизайн, идем в Frontend-разработку, а если нравится решать задачи – Backend.

Второе место определенно займет Fullstack-разработчик. Это на все руки мастер, способный реализовать и Front, и Back. Он уступает первое место, так как требует относительно серьезного бэкграунда.

На третье место я бы поставил аналитика, причем три его разновидности: бизнес-аналитик, системный аналитик и дата-аналитик. Каждый из них зачастую важнее разработчика на проекте и требует дисциплинированности, усидчивости и системного подхода во всем. Аналитик дает самое важное – ответы на вопросы. Именно он описывает разработчику его задачу, и чем лучше анализ, тем эффективнее работа команды.

Четвертое место – DevOps. Человек занимающийся всей инфраструктурой системы. Тем, кому нравится заниматься конфигурацией, отладкой, настройкой, автоматизацией – самое оно.

На пятом месте – ML-специалист. Хотя это самая молодая специальность, требующая серьезного математического аппарата и аналитического мышления, она является довольно-таки перспективной. Она связана с разработкой нейронных сетей, моделей машинного обучения.

Наталья Павлюкевич, Head of HR and Recruitment, Expert Soft:

– Мы считаем, что выбор профессии должен основываться на личных интересах, а не только на рейтинге востребованных специальностей. Каждый человек уникален, у него свои увлечения, способности и ценности, которые могут сделать его успешным в определенной области. Поэтому мы рекомендуем выпускникам школ и гимназий в первую очередь проанализировать свои собственные интересы, увлечения и сильные стороны. Понимание собственных предпочтений поможет выбрать профессию, которая не только будет приносить удовлетворение, но и позволит раскрыть свой потенциал наиболее полно. Ведь успех в профессии зависит не только от ее популярности или востребованности, но и от мотивации, внутренней готовности к развитию и истинного интереса к работе.

Виктор Петров, директор, SoftTeco LLC:

1. ML/AI Engineers. Специалисты по машинному обучению, а также те, кто работает с такими технологиями как распознавание лиц, речи и жестов, позволят повысить производительность труда, оптимизировать многие процессы или вовсе отказаться от выполнения некоторых видов работ у заказчика. Развитие данных технологий не стоит на месте, а специалисты в этих областях будут популярны еще много лет.
2. Full Stack разработчики. Универсальные специалисты в разработке сайтов или приложений, способные самостоятельно выполнить большую часть задач (как серверных – бэкенд, так и клиентских – фронтенд), всегда будут востребованы в ИТ-сфере.
3) DevOps Engineers. Помимо того, что данная профессия отвечает за такие важные компоненты, как автоматизация и ускорение релиза на проектах, она также очень востребована из-за знаний в облачных технологиях.

Почти все ИТ-услуги и веб-приложения могут предоставляться через облако, причем все больше предприятий используют публичное облако по мере повышения уровня кибербезопасности облачных технологий.

4) Cyber Security Specialist. Организации стремятся к обеспечению цифровой безопасности. Специалисты в данной области оценивают риски для безопасности существующих систем, сетей, носителей данных, приложений и т.д., то есть профессионалы в этой сфере не только незаменимы, но и априори должны быть в штате в каждой компании.

5) Python Developers. Язык программирования Python обладает множеством преимуществ. Синтаксис языка удобен для чтения и понимания, Python подходит для разработки как небольших сайтов, так и крупномасштабных приложений, огромное комьюнити разработчиков на Python обеспечивает поддержку, документацию и регулярные обновления языка и т.д.

Анастасия Яроцкая, начальник отдела развития персонала, ООО «Азати»:

– Мы бы рекомендовали следующий топ-5 ИТ-специальностей для обучения:

1. Инженер по искусственному интеллекту;
2. Аналитик по кибербезопасности;
3. Data Scientist (специалист по данным);
4. Архитектор облачных решений;
5. Инженер DevOps. Эта роль связана с автоматизацией и улучшением процессов разработки и эксплуатации программного обеспечения, что критично для современных бизнес-процессов.

Алексей Паук, директор, ООО «Эполь Софт»:

– Востребован и сейчас, и в будущем будет инженер, то есть специалист, который может решать инженерные задачи. Для того, чтобы быть таким специалистом в ИТ, нужно уметь работать, начиная с базового уровня. В нашей отрасли базовым

уровнем является разработчик программного обеспечения. На эту специальность и нужно нацеливаться. Все остальные роли в ИТ, кроме HR, так или иначе основываются на знаниях данного специалиста.

HR Департамент, LeverX:

– Основной совет – делать упор на фундаментальные технические дисциплины, такие как математический анализ, теория вероятностей, базы данных, основы объектно ориентированного программирования, и уже на основе этих структурированных знаний начинать изучение какой-либо технологии или языка программирования и сразу искать работу, чтобы получать практический опыт. Языки программирования устаревают достаточно быстро, иногда каждые полгода. Постоянно появляются новые технологии, которые решают всё новые и новые задачи рынка. Это значит, что не получится раз и навсегда выучиться и «получить профессию». Выбирая ИТ-специальность, следует помнить, что учиться придётся всю профессиональную жизнь.

Топ-5 технических вакансий на данный момент, востребованных в нашей компании, это: SAP ABAP Developer, SAP Consultant, Java Developer, node.js Developer, Data Scientist. Помимо технических, существуют и «сопутствующие» ИТ-специализации, например, технический писатель, проектный менеджер, HR-специалист, Quality Manager, маркетолог и другие. Если вам интересны информационные технологии, при желании, можно найти работу практически по любой специальности.

Александра Акулова, Early Talent Programs Manager, iTechArt Group:

– ИТ-сфера очень быстро меняется. Можно сколько угодно строить прогнозы, но, как показывает практика, настоящий профессионал всегда найдет возможности для реализации и будет востребован рынком. Поэтому важно отталкиваться от личных способностей и интересов. Погоня за трендом может привести к ситуации, когда вы несчастливы на работе, нет энергии и желания развиваться, а значит, потолок достигнут и расти дальше некуда.

Татьяна Ставпец, руководитель отдела продуктовой аналитики, Lerna:

– Основываясь на текущих и будущих трендах, наш топ-5 ИТ-специалистов:
специалист по искусственному интеллекту;
аналитик данных;
специалист по кибербезопасности;
разработчик приложений для мобильных устройств;
специалист по облачным технологиям.

Дмитрий Кироль, заместитель директора по персоналу, ООО «Гейм Стрим»:

– К сожалению, конкретный топ-5 предсказать невозможно. Мир ИТ меняется очень быстро, и сейчас можно с уверенностью обозначить только основные тренды, но не конкретный список профессий.

В нашей компании работают ИТ-профессионалы из разных университетов и разных специальностей, поэтому главный совет, который я мог бы дать: выбрать специальность, которая вам по душе.

Ведь задача высшего образования – развить и сформировать специалиста, – а технологиям работы мы научим на местах. Однако, «точные дисциплины» предопределят Ваш успех в ИТ-профессии, то есть факультеты, где предусмотрен курс по математике, физике и другим точным дисциплинам помогают овладеть большинством ИТ-специальностей, в то время как гуманитарные дисциплины помогают в творческих профессиях.

Среди ИТ-специальностей и, тем более, в широком спектре направлений работы Парка высоких технологий много не только «программистских» специальностей, но и специальностей, связанных с «железом», с аппаратной составляющей. Если абитуриенту интересно не только писать код, но и создавать какие-то готовые изделия или компоненты для таких изделий, к какой специализации имеет смысл присмотреться? Какое направление здесь, на Ваш взгляд, перспективно?

Резюме:
Обобщая ответы представителей ИТ-компаний, можно выделить следующее.
Во-первых, многие специалисты указывают на важность областей, связанных с медицинским оборудованием. Проектирование и обслуживание медицинского оборудования, различных электронных и лазерных систем, рассматривается как перспективное и востребованное направление.
Во-вторых, важное значение придается сфере IoT (Интернет вещей) – динамичной и быстроразвивающейся области, где можно успешно совмещать навыки программирования с работой над аппаратными решениями.
В-третьих, вызывают интерес специализации в области встраиваемых систем (Embedded Systems). Эксперты отмечают важность разработки специализированных вычислительных систем, интегрированных систем, микропроцессоров и сенсоров.
Конечно, еще одной важной сферой, привлекающей внимание, является робототехника. Мнения о перспективности этого направления выражают представители сразу ряда компаний – резидентов ПВТ. При этом следует отметить, что робототехника включает в себя как создание и программирование непосредственно роботов, так и разработку различных автоматизированных решений для здравоохранения, логистики и других отраслей.
Наконец, абитуриенты, интересующиеся не только программированием, но и «железом», могут найти себя в сфере системного администрирования. Такие специалисты организуют ИТ-инфраструктуру и решают технические проблемы.
Подчеркнем, что границы между перечисленными направлениями часто размыты, и многие специалисты обладают знаниями и навыками сразу в нескольких областях.
Подробнее ответы представителей ИТ-компаний читайте далее.

Дмитрий Сак, начальник Управления развития и сопровождения систем передачи информации Департамента разработки и развития, ОАО «БМРЦ»:

– Действительно, в справочнике есть ряд специальностей, связанных с макетированием и сборкой. Если говорить с точки зрения специализации в проектировании, думаю, здесь наиболее перспективное направление – это проектирование и обслуживание медицинского оборудования (в том числе лазерного, рентгеновского и др. типов).

Святослав Маринич, директор, ООО «Тинькофф Центр Разработки»:

– Последние два десятилетия прошли при взрывном росте облачных вычислений. Не секрет, что крупнейшими поставщиками облачных мощностей являются иностранные компании, инфраструктуру которых можно было использовать без ограничений. В данный момент критически важные сервисы необходимо располагать на локальных вычислительных ресурсах, что даст стимул в развитии отечественных облачных решений, что в свою очередь создаст спрос на развитие локализованного ПО и «железа». Также виден позитивный тренд развития полупроводниковой промышленности и IoT-решений и гаджетов.

Евгений Бугаев, Python Developer, WHITESNAKE:

– Я бы смотрел в сторону Интернета вещей. Очень интересная сфера, где можно как писать код, так и работать паяльником. Если выбор остановится на этой сфере, вам предстоит заниматься развитием систем и технологий, направленных на повышение уровня жизни человека. Различные датчики определения температуры, освещенности, влажности. Автоматизированное приготовление пищи, мониторинг жизнедеятельности человека. Приятно думать, что твой маленький датчик, имеющий всего пару мегабайт памяти, может спасти человека или предотвратить серьезное происшествие.

Наталья Павлюкевич, Head of HR and Recruitment, Expert Soft:

– Если абитуриенту интересно не только программирование, но и создание физических устройств или компонентов для них, то стоит обратить внимание на специализацию в области встраиваемых систем (Embedded Systems). Это направление охватывает разработку специализированных вычислительных систем, которые встроены в различные устройства и предназначены для выполнения конкретных функций.

Виктор Петров, директор, SoftTeco LLC:

1) Инженер-системотехник

Для многих специалистов позиция инженера-системотехника уже является достаточно престижным местом работы. Данные специалисты всегда будут востребованы в крупных компаниях с большим количеством филиалов или компьютеризированных рабочих мест.

2) Robotics and Automation специальности

Деятельность специалистов в данной сфере востребована в самых разных областях, таких как здравоохранение, строительство, сельское хозяйство, машиностроение и даже освоение космоса.

3) IoT-специальности

С каждым днем все больше и больше Интернет вещей объединяет повседневные «вещи» с Интернетом, поэтому такие специалисты будут востребованы на рынке труда.

Анастасия Яроцкая, начальник отдела развития персонала, ООО «Азати»:

– Если абитуриенту интересна работа не только с программным обеспечением, но и с аппаратной частью, то есть создание физических устройств или компонентов, стоит обратить внимание на следующие специализации:

1. Компьютерная инженерия. Эта область занимается разработкой и созданием компьютерных систем и устройств, включая интегрированные системы и микропроцессоры.

2. Робототехника. Специалисты в этой области работают над созданием и программированием роботов, что включает в себя как аппаратную, так и программную составляющие.

3. Электроника и микроэлектроника. Специализация включает разработку и производство электронных компонентов и микросхем, которые являются основой для всех современных устройств.

4. Системы автоматизированного проектирования (CAD). Это направление связано с использованием компьютерных технологий для проектирования и моделирования физических продуктов.

5. Интернет вещей (IoT). Специалисты в этой области работают над созданием устройств, которые могут собирать данные и взаимодействовать друг с другом через Интернет.

Алексей Паук, директор, ООО «Эполь Софт»:

– Hardware – это намного более узкая ниша, которая требует массу специализированных знаний, но не дает особых преимуществ на рынке труда и гораздо менее востребована. В Беларуси слишком мало компаний подобного профиля и зарплаты там ниже, чем у разработчиков ПО.

На такие специальности стоит идти, только если есть сильное желание работать именно с «железом».

HR Департамент, LeverX:

– В любой ИТ-компании всегда будут востребованы системные администраторы, способные качественно организовать всю инфраструктуру для будущей разработки и помочь с решением различного рода технических неполадок в оборудовании и установленном ПО.

Если интересно «железо», то определенно стоит посмотреть в сторону робототехники.

Елена Сыс, руководитель группы набора кандидатов на стажировку, компания ASTON:

– Абитуриенту, которому интересно не только программирование, но и создание аппаратной составляющей, стоит обратить внимание на следующие специальности:

1. Инженер по разработке аппаратуры – занимается созданием и проектированием аппаратной части устройств, включая схемотехнику, электронику и микроконтроллеры;
2. Инженер по проектированию и тестированию электрических и электронных устройств – отвечает за создание и тестирование электрических и электронных компонентов и устройств;
3. Инженер по проектированию встроенных систем – специализируется на создании микроконтроллеров и встроенных систем для управления различными устройствами;
4. Инженер по аппаратному обеспечению – занимается разработкой и проектированием аппаратного обеспечения для компьютерных систем и устройств.

Александра Акулова, Early Talent Programs Manager, iTechArt Group:

– Например, робототехника. Роботизированные решения с каждым годом все больше входят в нашу жизнь, упрощая и оптимизируя процессы: беспилотные автомобили, решения для логистики и медицины.

Татьяна Ставпец, руководитель отдела продуктовой аналитики, Lerna:

– Абитуриентам, которым интересно не только программирование, имеет смысл присмотреться к специализациям в области инженерии и разработки аппаратного обеспечения (hardware engineering). Эта область охватывает различные аспекты проектирования, разработки и тестирования аппаратных компонентов, таких как микропроцессоры, микросхемы, платы, сенсоры и другие устройства. Также стоит обратить внимание на робототехнику и 3D-моделирование.

Дмитрий Кироль, заместитель директора по персоналу, ООО «Гейм Стрим»:

– В ближайшей перспективе следует готовиться к тому, что работа с «железом» будет неотделимо связана и с софтом. Поэтому не стоит настраивать себя на ограничения в технологическом плане. Изучайте софт в том числе. Однако, такие специальности как робототехника и системное администрирование сфокусируют вас на том, что вам интересно.

На Ваш взгляд, как меняется рынок труда ИТ-специалистов сейчас (если меняется) и как может измениться в ближайшие 4 года из-за активного развития систем на основе искусственного интеллекта, способных писать программный код и проектировать ИТ-системы? Как это учитывать абитуриентам при выборе ИТ-специальности?

Резюме:

Обобщая ответы представителей ИТ-компаний на этот непростой вопрос, выделим следующее.

Рынок труда для ИТ-специалистов активно меняется под влиянием развития искусственного интеллекта (ИИ), что порождает как новые возможности, так и определенные вызовы.

ИИ способен автоматизировать рутинные задачи разработки программного обеспечения и генерировать простой код, что изменит спрос на традиционные роли разработчиков и приведет к трансформации ИТ-профессий (они будут усложняться). Потребность в некоторых традиционных ролях сократится. При этом, вероятно, останутся востребованными Full Stack разработчики, архитекторы программного обеспечения, менеджеры проектов. Выбор абитуриентом ИТ-специальности должен учитывать перспективы развития ИИ и его влияния на индустрию.

ИТ-специалисты будут вынуждены адаптироваться к ИИ-изменениям, постоянно обучаясь и осваивая новые технологии. Важно будет развивать гибкие навыки, такие как аналитическое мышление, креативность и способность к решению сложных задач, которые трудно автоматизировать с помощью ИИ. Возрастет значимость междисциплинарных навыков, включая коммуникацию, управление проектами и работу в командах с представителями разных специальностей.

Подытожим: ИИ не заменит ИТ-специалистов полностью, но изменит их роль. Специалисты, которые смогут работать с ИИ и использовать его как инструмент для повышения эффективности, будут наиболее востребованы. Представители ИТ-компаний рекомендуют абитуриентам сосредоточиться на развитии понимания технологий в широком контексте и умении придумывать креативные решения задач. Такой подход, по их мнению, обеспечит преимущество в мире, где ИИ становится все более интегрированным в повседневную работу ИТ-специалистов., а в чем-то и отбирает у них эту работу.

Подробнее ответы представителей ИТ-компаний читайте далее.

Тамара Кулаковская, директор, ОДО «Точные решения»:

– Рынок труда ИТ-специалистов постоянно изменяется под воздействием новых технологий, требований бизнеса и социокультурных факторов. В настоящее время можно наблюдать следующие тенденции, которые могут продолжиться и усилиться в ближайшие годы:

1. Увеличение спроса на специалистов по искусственному интеллекту (ИИ). Развитие систем на основе искусственного интеллекта требует большого количества специалистов, способных разрабатывать, обучать и внедрять алгоритмы машинного обучения и глубокого обучения. Возможно, будут появляться новые специализации в области ИИ, такие как инженеры по автоматизации и аналитики данных;
2. Автоматизация процессов разработки программного обеспечения. С развитием систем, способных писать программный код, некоторые аспекты разработки ПО могут стать более автоматизированными. Это может повлиять на спрос на некоторые традиционные роли разработчиков. Однако, в других областях, таких как архитектура программного обеспечения и управление проектами, для разработчиков могут открыться новые возможности;

Дмитрий Сак, начальник Управления развития и сопровождения систем передачи информации Департамента разработки и развития, ОАО «БМРЦ»:

– На текущий момент искусственный интеллект может генерировать программный код несложной функциональности для помощи инженеру-программисту при наличии входных и выходных данных. Однако создать программу с точки зрения получения конечного продукта как законченной функциональной системы и с учетом обширной бизнес-логики ему будет сложно.

Святослав Маринич, директор, ООО «Тинькофф Центр Разработки»:

– На данный вопрос можно привести аналогию из прошлого: в конце нулевых говорилось, что перевод инфраструктуры в облако позволит экономить на системных администраторах. Сейчас мы можем сказать, что данное пророчество не сбылось, профессия претерпела трансформацию «Сисадмин -> SRE». Можно сказать точно, что требования к специалистам будут усложняться, так как простейшие задачи можно будет автоматизировать с помощью ИИ.

Светлана Бронзарт, Chief Executive Officer, WHITESNAKE:

– ИТ-сфера эволюционирует. Искусственный интеллект дает возможность автоматизировать и оптимизировать большое количество рутинных задач. Это повышает эффективность работы специалистов в 4-5 раз, задачи выполняются быстрее и качественнее. Но вместе с этим существуют и негативные моменты. В конечном итоге это приведет к вытеснению с рынка труда целого ряда специалистов, к сокращению рабочих мест и повышению требований к соискателям.

Наталья Павлюкевич, Head of HR and Recruitment, Expert Soft:

– Одним из основных трендов является автоматизация рутинных задач с помощью искусственного интеллекта и машинного обучения. Как следствие, некоторые традиционные задачи, такие как написание рутинного кода или тестирование программ, могут стать менее востребованными, в то время как спрос на специалистов по разработке искусственного интеллекта и анализу данных может возрасти.

Помимо этого, с развитием искусственного интеллекта возникают новые возможности и направления в ИТ. Например, растет спрос на специалистов по разработке и внедрению нейронных сетей, а также по работе с данными и аналитике. Также может возникнуть потребность в специалистах, способных адаптировать и оптимизировать ИТ-системы для работы с искусственным интеллектом.

Как следствие распространения искусственного интеллекта, от ИТ-специалистов рынок потребует более глубоких междисциплинарных навыков (например, аналитики, коммуникации, анализа и управления проектами).

Анастасия Яроцкая, начальник отдела развития персонала, ООО «Азати»:

– Рынок труда ИТ-специалистов действительно меняется под влиянием развития искусственного интеллекта, и эти изменения, скорее всего, будут продолжаться в ближайшие годы. Вот несколько ключевых моментов, которые стоит учитывать:

1. Автоматизация рутинных задач. ИИ и машинное обучение способны автоматизировать множество повторяющихся и стандартных задач, что может привести к сокращению рабочих мест в некоторых областях;

2. Создание новых профессий. Появляются новые специальности, связанные с ИИ, такие как инженеры по машинному обучению, специалисты по обработке естественного языка и другие;

3. Переосмысление роли ИТ-специалистов. Специалисты должны будут адаптироваться к новым ролям, где они будут работать совместно с ИИ, используя его в качестве инструмента для повышения эффективности и инноваций;

4. Необходимость непрерывного обучения. ИТ-специалистам потребуется постоянно обновлять свои знания и навыки, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке труда.

Для абитуриентов, выбирающих ИТ-специальность, важно учитывать следующее:

• Фокус на гибкие навыки. Помимо технических знаний, важно развивать аналитическое мышление, креативность и способность к решению сложных задач, которые трудно автоматизировать;

• Изучение ИИ и машинного обучения. Независимо от выбранной специализации, понимание основ ИИ и машинного обучения будет полезным, так как эти технологии проникают во все больше сфер;

• Подготовка к междисциплинарной работе. Способность работать в командах с представителями разных специальностей и интегрировать ИИ в различные проекты будет важным навыком;

• Имеет смысл рассмотреть карьеру в областях, непосредственно связанных с ИИ, таких как разработка соответствующих алгоритмов и обработка данных.

Алексей Паук, директор, ООО «Эполь Софт»:

– Искусственный интеллект – это во многом раздутая шумиха. Если эта технология дойдёт до стадии зрелости, то станет ещё одним инструментом разработчика, и только. Потребность в людях никуда не уйдёт.

HR Департамент, LeverX:

– Искусственный интеллект на данный момент может заменить человеческий труд в решении базовых задач автоматизации, однако, например, разработка архитектуры приложений ему пока не под силу. В будущем технологические инновации, ИИ окажут влияние на ландшафт информационной безопасности, поэтому, например, от таких специалистов, как DevSecOps, будут ожидать разработки новых стратегий и умных механизмов защиты.

Можно полагать, что основная идея, которую молодому специалисту стоит держать в голове, чтобы всегда оставаться «на плаву» и не позволять ИИ конкурировать с ним за его работу, – это развитие косвенных сопутствующих навыков (так называемых soft skills), а также постоянное самообучение и повышение уровня знаний в выбранной сфере.

Елена Сыс, руководитель группы набора кандидатов на стажировку, компания ASTON:

– Сейчас на рынке труда ИТ-специалистов наблюдается увеличение спроса на специалистов, связанных с искусственным интеллектом, машинным обучением, анализом данных и автоматизацией процессов. В ближайшие 4 года, с развитием систем на основе искусственного интеллекта, можно ожидать следующие изменения на рынке труда:

1. Увеличение спроса на специалистов по разработке и обучению систем искусственного интеллекта, таких как data scientists, machine learning engineers, исследователей по машинному обучению;

2. Автоматизация некоторых задач программирования и проектирования ИТ-систем за счет использования инструментов на основе ИИ, таких как генерация кода и автоматическое проектирование систем. Это может повлиять на спрос на традиционные специализации в разработке и проектировании;

3. Увеличение значимости междисциплинарных навыков, включая понимание принципов и применения искусственного интеллекта в различных областях, а также умение интегрировать ИИ в решения бизнес-задач;

4. Появление новых ролей и специализаций, связанных с надзором за системами на основе ИИ, этикой и безопасностью данных, а также ролями, связанными с

управлением ИИ-проектами. В целом, развитие систем на основе искусственного интеллекта изменит рынок труда ИТ-специалистов, требуя большего внимания к развитию навыков, связанных с ИИ, и приспособлению к изменяющимся требованиям рынка.

Александра Акулова, Early Talent Programs Manager, iTechArt Group:

– Как уже было сказано выше, профессионалы будут востребованы всегда. ИИ – это мощный инструмент, который активно развивается и совершенствуется, повышая эффективность инженеров и позволяя тратить меньше времени на рутинные задачи. Заменить инженеров ИИ на данный момент не может, так как не способен придумать что-то новое, а может только предложить общую информацию, на основе которой он обучался. Генеративные ИИ-инструменты генеративны, но не креативны. Они не понимают сути задачи и предлагают варианты решений, а вот подходят они или нет – определяет уже человек, специалист.

Взять тот же трендовый ChatGPT-метод, который доступен для создания MVP, где достаточно простым языком описать требования и примерно через 15 минут получить репозиторий с кодом. Но в результате вы получите всего лишь «скелет», который все равно нужно дорабатывать и тестировать инженерам.

Поэтому учитывать развивающийся ИИ стоит не столько при выборе специальности, сколько при выработке подхода к работе. Намного перспективнее сосредоточиться на развитии понимания технологий, которыми абитуриент хотел бы заниматься, в широком контексте – каково их место среди других технологий, какие задачи бизнеса и технические они решают. Широкий кругозор и умение придумывать обоснованные креативные решения задач всегда будут большим преимуществом.

Татьяна Ставпец, руководитель отдела продуктовой аналитики, Lerna:

– Развитие систем на основе искусственного интеллекта приводит к автоматизации рутинных задач, что изменяет спрос на профессии, требующие человеческого интеллекта и креативности. Важно выбирать специальности, которые могут адаптироваться к этим изменениям и развивать навыки, недоступные алгоритмам.

Существующие профессии не исчезнут полностью, однако они будут изменяться и усложняться: некоторые рутинные задачи могут быть переданы искусственному интеллекту, однако роль человека останется ключевой. Важно быть готовым к этим изменениям, освоить навыки работы с нейросетями, развивать кросс-функциональные умения, а также прокачивать своё мышление и креативность.

Дмитрий Кироль, заместитель директора по персоналу, ООО «Гейм Стрим»:

– Пока просто заметен более высокий спрос на специалистов, работающих в сфере ИИ. Можно предположить, что именно они будут наиболее востребованы через 4 года.

Как выпускнику школы и гимназии правильно выбрать себе ИТ-специальность? Какой алгоритм выбора Вы бы посоветовали (пошагово)?

Резюме:

Обобщая ответы представителей ИТ-компаний, можно составить следующий алгоритм. Первый шаг – это самоанализ. Нужно тщательно изучить свои интересы и увлечения. Важно понять, какие аспекты ИТ привлекают больше всего: программирование, анализ данных, кибербезопасность, дизайн и т.д. Также стоит оценить свои сильные

стороны и навыки, чтобы определить, в каких областях можно быть наиболее успешным.

Следующий шаг – исследование. Выпускникам советуют изучить различные ИТ-специальности, их особенности, требуемые навыки и перспективы карьерного роста. Полезно пообщаться с профессионалами из отрасли, посетить дни открытых дверей в университетах и колледжах. Это поможет получить представление о том, каковы реальные задачи и обязанности в разных областях ИТ.

Третий важный шаг – анализ рынка труда. Необходимо изучить текущие и будущие тенденции в ИТ-сфере, понять, какие специальности востребованы в настоящее время и какие могут быть востребованы в будущем. Это позволит выпускникам выбрать специальность, которая будет актуальна и обеспечит хорошие перспективы трудоустройства.

Четвертый шаг – принятие решения. Оно должно основываться на сопоставлении личных интересов, способностей и целей с возможностями, предоставляемыми различными ИТ-специальностями. Важно выбрать такую область, которая позволит максимально реализовать свой потенциал и удовлетворить профессиональные амбиции.

После выбора специальности необходимо спланировать образовательный путь. Это может включать поступление в учебное заведение с подходящей программой обучения, прохождение дополнительных онлайн-курсов, участие в стажировках и практиках. Многие специалисты рекомендуют начинать набирать профессиональный опыт еще в процессе обучения, чтобы быть готовым к требованиям рынка труда после окончания учебы.

Подробнее ответы представителей ИТ-компаний читайте далее.

Тамара Кулаковская, директор, ОДО «Точные решения»:

– Выбор ИТ-специальности для выпускника школы или гимназии может быть сложным и требует внимательного анализа собственных интересов, способностей и целей. Вот пошаговый алгоритм, который может помочь в этом процессе:

1. Самоанализ интересов и навыков.

Проведите анализ своих интересов и хобби.

Какие области информационных технологий вас привлекают больше всего?

Оцените свои сильные стороны и навыки.

В каких областях знаний вы чувствуете себя уверенно?

2. Исследование ИТ-специальностей.

Изучите различные ИТ-специальности и их описание. Ознакомьтесь с обязанностями, требуемыми навыками, перспективами карьерного роста и заработной платой.

Поговорите с ИТ-специалистами или посетите открытые мероприятия и ярмарки профессий, чтобы узнать больше о различных направлениях.

3. Определение целей карьеры.

Рассмотрите, какая карьерная цель вас мотивирует. Что вы хотели бы достичь в своей будущей профессиональной деятельности?

Сопоставьте ваши цели с возможностями, предоставляемыми различными ИТ-специальностями.

4. Анализ рынка труда.

Изучите текущие и будущие тенденции рынка труда в ИТ-сфере. Какие специальности в настоящее время востребованы, и какие могут быть в будущем?

5. Принятие решения и действие.

Проанализируйте все собранные данные и примите обоснованное решение о выборе ИТ-специальности.

Примите меры для реализации выбранного плана.

Максим Вишевский, начальник отдела по взаимодействию с ОУ, Innowise:

- Исходите из своих интересов и навыков.
- Изучите требования рынка труда и потребности в конкретных специальностях.
- Учитывайте будущие тенденции и развитие технологий.
- Обратитесь за советом к профессионалам в индустрии и преподавателям.

Дмитрий Сак, начальник Управления развития и сопровождения систем передачи информации Департамента разработки и развития, ОАО «БМРЦ»:

– Сложно, будучи школьником, определиться в выборе конкретной профессии. Если мы говорим конкретно про ИТ, то нужно изучить, какие задачи выполняет специалист в различных областях, и понять, какие навыки и знания необходимы для этих видов работ.

В любом случае при выборе образовательной платформы важно понимать, кто будет конечным бенефициаром образования. Если предполагается, что вашим нанимателем будет компания, нацеленная на производство определенной линейки ИТ-продуктов, то зачастую в основу приема на работу ставится способность к программированию и предыдущий опыт, а наличие профильного образования необязательно.

При приеме на работу в ОАО «БМРЦ» руководствуются Единым квалификационным справочником должностей служащих, полезно туда заглянуть при выборе будущей специальности, чтобы понять будущие обязанности и квалификационные требования.

Если вы нацелены на работу в коммерческой компании, то нужно понимать, что направления разработки могут быть разными: Frontend, Backend, Gamedev, Embedded-разработка и т.д. Нужно понять, какие языки программирования сейчас наиболее подходят для тех сфер разработки, которые интересны абитуриенту.

Безусловно, необходимо учитывать свою предрасположенность к тем или иным видам занятий. Обязательно должны присутствовать склонность к логическому мышлению, знание английского языка (так как весь массив знаний о программировании, накопленный человечеством, а также большая часть профессиональных терминов доступны именно на английском языке), способность к продуктивной коммуникации, умение работать в команде, хорошо развитая речь.

Допустим, вы определились со специальностью и университетом и успешно учитесь. Существует мнение, что нужно начинать работать со второго-третьего курса. Это момент дискуссионный. На мой взгляд, нужна сила воли, чтобы сочетать учебу на должном уровне и работу. Что касается нашей компании, то мы работаем с выпускниками, у нас нет учебных лабораторий или курсов подготовки. Мы целенаправленно берем дипломированных специалистов.

Святослав Маринич, директор, ООО «Тинькофф Центр Разработки»:

– Алгоритм достаточно прост – за время учебы стоит попробовать максимально возможное количество специальностей, также стоит попробовать на себе аутсорс и продуктовую разработку.

Светлана Бронзарт, Chief Executive Officer, WHITESNAKE:

– На самом деле план простой. Если не знаете, с чего начать, начните со сбора информации (так делают аналитики :)). Самый простой вариант, как понять, от чего отталкиваться, и что вообще искать – это пройти тест для определения вашей предрасположенности к той или иной сфере. В Интернете можно легко найти эти тесты, они есть в свободном доступе. Учтите, что результаты теста могут вас поставить перед выбором между двумя-тремя специальностями. Но это уже что-то. Получив результаты, изучите, какие навыки и знания вам нужны для успешной карьеры в

данных областях, и определите, к чему вы больше склоняетесь по интересам, умениям и желанию развиваться, и сделайте свой выбор!

Наталья Павлюкевич, Head of HR and Recruitment, Expert Soft:

– Выбор профессии – важный и ответственный шаг для каждого человека, особенно для 17-летнего. И алгоритм для каждого будет свой, ведь каждый выпускник индивидуален. Но если говорить о ключевых шагах, то они таковы:

1. Прежде всего необходимо оценить интересы и увлечения, определиться с областями, которые вызывают наибольший интерес;
2. Проанализировать личные сильные стороны. Некоторым может быть ближе математика и аналитическое мышление, другим – творческий подход к решению задач;
3. Исследовать возможности: изучить различные ИТ-специальности, их особенности, требования и перспективы. Важно узнать, какие навыки и знания требуются для каждой специальности, и как они соотносятся с интересами выпускника;
4. Приблизиться к будущей профессии – посоветоваться с профессионалами, пообщаться со знакомыми в сфере ИТ или студентами, обучающимися по выбранным специальностям, и получить от них советы и рекомендации, посетить дни открытых дверей по выбранной профессии;
5. Принять решение о выборе специальности, которая позволит наиболее полно проявить свой потенциал и чувствовать себя на своем месте.

Виктор Петров, директор, SoftTeco LLC:

– ИТ-компании периодически устраивают экскурсии для школьников. На таких экскурсиях можно погрузиться в мир ИТ – посмотреть, как проходит рабочий день в компании, узнать, с чем сталкиваются программисты, тестировщики и другие специалисты, задать вопросы на интересующие темы. Рекомендуем посетить такие мероприятия.

Школьнику было бы хорошо попробовать освоить какой-нибудь язык программирования. Это можно сделать, выполняя прикладные задания – сделать полезную программу или сайт и т.д. Это поможет прочувствовать возможную будущую профессию.

Далее следует обдумать, какие навыки нравятся в себе, как их хочется применять, какие навыки требуется развить. И в зависимости от этого можно выбрать либо специальность, связанную с программированием, либо с бизнес-анализом, либо с математическими методами.

Александра Акулова, Early Talent Programs Manager, iTechArt Group:

– Стоит начать с ответа на вопрос, что вызывает искренний интерес, любопытство и желание разобраться. Искренняя заинтересованность позволяет сохранить мотивацию к развитию, справляться с трудностями, которые связаны с периодами «плато» в карьерном пути. Это правило едино для всех и не зависит от выбранной специальности.

При этом, если есть желание связать свое будущее с ИТ, но нет расположенности к инженерным профессиям, предлагаем не забывать, что есть огромное количество профессий, которые не требуют технических навыков. Это и специалисты по работе с персоналом, и экономисты, и юристы, и маркетологи, и менеджеры по связям с общественностью.

Татьяна Ставпец, руководитель отдела продуктовой аналитики, Lerna:

– Пошаговый алгоритм от нас такой:

Понять свои интересы и склонности. Выбирайте то, что вам действительно интерес-

но. Помните, что профессия в ИТ требует постоянного обучения и развития, так что будьте готовы учиться всю жизнь;
Оцените свои навыки и узнайте, что вам легче всего дается. Например, если вы хорошо разбираетесь в математике, это может быть полезным для многих ИТ-специальностей. А если вам нравится творчество, то рассмотрите профессии, связанные с дизайном;
Обратитесь к профессионалам в ИТ-сфере или консультантам по профориентации, чтобы получить информацию о разнообразии специализаций;
Изучите вакансии и требования работодателей. Повторяющиеся требования указывают на необходимый профессиональный минимум;
Выберите программу обучения. Основывайте свой выбор не только на престижности университета, но и на программе обучения. Сравнивайте программы, чтобы удостовериться, что они соответствуют вашим целям и интересам;
Старайтесь получить опыт работы в выбранной области уже во время обучения. Это поможет вам стать более востребованным специалистом после окончания обучения.

Дмитрий Кироль, заместитель директора по персоналу, ООО «Гейм Стрим»:

– Оценить свои знания по определенным предметам и желанию их изучать в будущем (и далее – всю жизнь). Выбрать востребованную профессию на данный момент на рынке или ту, которая скорее всего будет востребована в будущем.

Насколько и как абитуриенту при выборе ИТ-специальности учитывать свои качества/предрасположенность? Какие дополнительные советы по выбору специальности, кроме сказанного выше, Вы можете еще дать?

Резюме:

Один из ключевых аспектов, отмечаемых экспертами, – это наличие интереса к выбранной сфере и энтузиазма в ее освоении. Люди, которые выбрали профессию лишь из-за перспективы высоких доходов, часто разочаровываются и не достигают успеха. Настоящий интерес к работе и желание постоянно совершенствоваться являются важными составляющими успеха в ИТ.

Некоторые специалисты подчеркивают важность инженерного мышления и логических способностей. Люди, не склонные к техническому мышлению и не имеющие опыта в решении соответствующих задач с детства, могут испытывать трудности в ИТ-отрасли. Выбирая специальность, стоит обратить внимание на программы обучения, ориентированные на развитие алгоритмических навыков и практическое применение знаний.

Помимо технических навыков, для ИТ-специалистов важен высокий уровень владения английским языком, так как это мировой стандарт коммуникации в данной сфере. Английский открывает больше возможностей для самореализации и карьерного роста.

Важную роль играют также личностные качества абитуриента. Коммуникабельность, настойчивость и организованность могут определить, какие роли в ИТ будут более подходящими. Например, хорошее умение общаться с людьми может подойти для работы, связанной с управлением проектами или командами.

Святослав Маринич, директор, ООО «Тинькофф Центр Разработки»:

– На работе человек проводит большую часть жизни, поэтому разумно подходить к данному вопросу так же основательно, как и к выбору спутника жизни. Необходимо учитывать, что важна не только зарплатная составляющая работы, но и эмоциональная, коллектив, проект, компания (миссия, ценности и видение будущего компании).

Чем больше пересечений этих аспектов с качествами конкретного человека, тем большее удовольствие будет приносить работа. Не самая плохая идея пройти тесты на профориентацию, обратиться к помощи карьерных консультантов.

Светлана Бронзарт, Chief Executive Officer, WHITESNAKE:

– Предрасположенность, на мой взгляд, играет не последнюю роль. Я видела людей, которые, насмотревшись рекламы курсов как стать программистом за три месяца и выйти на хороший доход, бросали все и шли учиться писать код. Однако удовольствия им это не приносило, не было энтузиазма. Человеком двигало лишь то, что после курсов ему свалится на голову много денег, как обещали в рекламе. Это миф и заблуждение. Так не будет. Если у тебя не горят глаза от того, что ты делаешь, если нет стремления совершенствоваться и узнавать новые фишки, ничего из этого не выйдет. Кодом нужно жить. Поэтому часто получается так, что человек окончил курсы, откликается на вакансии, однако никто не зовет его в хорошую компанию и не предлагает много денег. Человек просто не может пройти собеседование. После нескольких провалов он решает, что он не слишком хорош для этого, и уходит заниматься прежним делом. На самом деле нет предрасположенности, нет интереса и стремления. Просто писать код – это не его. Поэтому, выбирая будущую профессию и дело своей жизни, учитывайте свои индивидуальные особенности и возможности.

Наталья Павлюкевич, Head of HR and Recruitment, Expert Soft:

– Считаем важным добавить про необходимость изучения и поддержания хорошего уровня английского языка. Английский является мировым стандартом коммуникации, что автоматически делает его одним из инструментов ИТ-специалиста. И в отличие от технических навыков, этот навык «качается» дольше и, как показывает практика, сложнее. Поэтому всем абитуриентам советовали бы поднимать уровень владения английским, ведь с его помощью открывается больше возможностей для самореализации в перспективе.

Алексей Паук, директор, ООО «Эполь Софт»:

– Если вы не инженер по складу ума, если не играли с конструктором, не создавали свои поделки в детстве и не умеете мыслить логически – не идите в эту отрасль. Вам там нечего делать, только дискомфорт испытаете. Разработка ПО – это прежде всего продумывание последовательности шагов для решения конкретной задачи, а потом уже реализация этих шагов с помощью выбранного инструмента (языка программирования, базы данных, фреймворка и т.д.). То есть само по себе знание инструмента не решает задачу, нужно именно инженерное мышление, а оно вырабатывается, начиная с песочницы, а не в вузе. Выбирая специальность, смотрите на программу обучения, которая должна содержать максимальное освоение алгоритмов и закрепление навыков на практике. Сам по себе вуз в настоящее время особых преимуществ не даёт.

Татьяна Ставпец, руководитель отдела продуктовой аналитики, Lerna:

– Важно прекратить мыслить категориями «один раз и на всю жизнь». Помните, что развитие в ИТ – это постоянное обучение и развитие навыков. Следите за изменениями на рынке труда и оставайтесь гибкими, готовыми к новым вызовам и обучению.

Как, уже будучи студентом, можно начать сотрудничать с ИТ-компаниями и затем попасть в них на работу (в том числе на примере Вашей компании)?

Резюме:
Студентам, желающим начать сотрудничество с ИТ-компаниями и в дальнейшем устроиться на работу, представители резидентов ПВТ советуют несколько эффективных стратегий.
Во-первых, важным шагом является поиск стажировок и практик. Многие ИТ-компании предлагают такие программы для студентов, позволяя им получить ценный опыт работы в реальных проектах. Рекомендуется обсудить такие возможности в университете, проконсультироваться с преподавателями, которые могут посоветовать подходящие варианты. Что важно, стажировки позволяют не только приобрести практические навыки, но и установить важные контакты внутри ИТ-компании, что может быть полезно для будущей карьеры.
Во-вторых, значительно повысить шансы на сотрудничество с ИТ-компаниями может участие в проектах и конкурсах, связанных с ИТ, в хакатонах. Победа или успешное участие в таких мероприятиях привлекает внимание потенциальных работодателей и демонстрирует ваши практические способности.
Также важную роль играет создание и поддержание актуального профессионального портфолио, включающего лучшие проекты, стажировки, учебные достижения и сертификаты. Это позволяет потенциальным работодателям увидеть ваши навыки и опыт.
Еще одним ключевым аспектом является нетворкинг. Участие в карьерных днях, днях открытых дверей, ИТ-конференциях и других профессиональных мероприятиях помогает установить контакты с представителями компаний. Профессиональные социальные сети, такие как LinkedIn, могут быть полезными для построения сети контактов и поиска возможностей для стажировок и работы.
Наконец, проактивный поиск предложений и инициирование контактов с ИТ-компаниями, которые вас интересуют, также является важной стратегией. Не бойтесь отправлять свое резюме и узнавать о возможностях сотрудничества и стажировок.

Святослав Маринич, директор, ООО «Тинькофф Центр Разработки»:

– Есть проверенный способ: пойти на образовательные курсы от компании, логичное продолжение обучения – это стажировка в компании и дальнейшее трудоустройство. Если на примере нашей компании, – пройти через наши экскурсии, олимпиады и открытые курсы по обучению в ИТ на нашей платформе Тинькофф Образование.

Светлана Бронзарт, Chief Executive Officer, WHITESNAKE:

– Отличной возможностью будет попасть на практику в компанию еще во время обучения. Также есть варианты стажировки, которые бывают как оплачиваемые, так и неоплачиваемые. Многие ИТ-компании размещают у себя на сайте или на сайтах поиска работы вакансии со стажировкой. Однако на стажировку также нужно проходить собеседование. Отмечу, что обязательным является знание английского языка. Многие кандидаты не доходят до этапа проверки технической части, проваливая первый этап собеседования из-за плохого английского. Поэтому, помимо технических знаний, необходимо знание английского языка хотя бы на уровне B1. Если вы прошли все этапы и попали на стажировку, поздравляю! У вас появляется ментор, который вас ведет. В течение трех месяцев вы получаете теоретические знания и практические задания, навыки нестандартного мышления. Ближе к

концу стажировки вам дают финальное задание: пройти собеседование на реальный проект. И здесь уже все зависит от вас. Если вы выкладывались на все сто процентов во время стажировки, и вы проходите финальное собеседование и получаете проект, то вы сразу же получаете оффер (приглашение на работу) от компании и попадаете в штат!

Помимо стажировки есть и другие варианты, такие, как хакатоны и олимпиады. Они позволяют продемонстрировать навыки студентов в условиях соревнований. Победителей часто приглашают на работу в разные компании.

Вариантов и путей много. Выбор за вами!

Наталья Павлюкевич, Head of HR and Recruitment, Expert Soft:

– Самый простой способ взаимодействия с ИТ-компаниями для студентов – откликаться на курсы и стажировки. Для этого нужно отслеживать вакансии на сайтах компаний либо в их соцсетях, а также на так называемых job-платформах. Важно быть инициативными и проактивными в поиске курсов или стажировки, а также не забывать о самообразовании.

В Expert Soft мы провели 13 выпусков наших бесплатных курсов Java Web. Как правило, в нашем случае откликаются студенты, начиная со второго года обучения. Им интересно не только углубить свои знания в технологиях, но и начать карьерный путь после прохождения обучения. Мы рады предоставлять такие возможности и с гордостью говорим о том, что большинство наших сотрудников – это наши же студенты, прошедшие обучение в компании.

Виктор Петров, директор, SoftTeco LLC:

– Основная задача студента – это учиться, чтобы по завершении обучения иметь хорошую базу для начала работы. Однако любой студент в процессе обучения задумывается о том, чтобы пораньше начать работать над реальными проектами.

Компания SoftTeco помогает студентам начать реализовывать свой потенциал без ущерба процессу обучения – мы гибко выстраиваем рабочий график и распределяем задачи таким образом, чтобы студент помимо работы мог посещать лекции и другие занятия, готовиться к экзаменам и успешно сдавать их.

С одной стороны, работающий человек тратит меньше времени на обучение. С другой стороны, студенты учатся грамотному тайм-менеджменту и могут сразу применять на практике те знания, которые получают в учебном заведении.

Для компании это большой плюс. После завершения обучения в компанию приходит хорошо подготовленный специалист, который уже проникся корпоративной культурой, знает корпоративные правила, то есть это тот человек, который сразу начинает работать в команде правильно. Дополнительное обучение уже пройдено. И в этом преимущество.

Анастасия Яроцкая, начальник отдела развития персонала, ООО «Азати»:

– Для студентов, желающих начать сотрудничество с ИТ-компаниями и в последующем получить там работу, есть несколько эффективных шагов, данный опыт используется и в нашей компании:

- Участие в стажировках;
- Проектная работа. Участвуйте в проектах, которые могут быть заметны потенциальным работодателям. Это может быть учебный проект или собственная разработка;
- Сетевое взаимодействие. Посещайте профессиональные мероприятия, конференции и воркшопы, чтобы расширять свой круг знакомств в ИТ-сфере;
- Соберите портфолио ваших работ, которое демонстрирует ваши навыки и достижения;

- Получайте дополнительные знания и сертификаты, которые могут повысить вашу привлекательность для работодателей;
- Участие в хакатонах и конкурсах. Это позволяет не только показать свои навыки, но и привлекает внимание компаний;
- Сотрудничество с университетом. Многие учебные заведения имеют партнерские отношения с ИТ-компаниями, что может открыть двери для студентов;
- Активное использование LinkedIn и других социальных сетей. Профессиональное присутствие в Интернете может привлечь внимание рекрутеров.
- Обратная связь и рекомендации. Просите обратную связь от преподавателей и коллег по проектам и стажировкам, это может помочь вам создать сеть поддержки.

Алексей Паук, директор, ООО «Эполь Софт»:

– Нужно использовать те возможности сотрудничества с ИТ-компаниями, которые предоставляет вуз. Плюс к тому, общаться с сокурсниками и узнавать у них о подобных возможностях. Не все ИТ-компании работают с выпускниками, и тем более со студентами, поэтому следует узнать, какие фирмы сотрудничают с вузами и берут студентов, уже к концу первого курса, и начиная с четвёртого семестра, стараться попасть на практику.

HR Департамент, LeverX:

– Следить за новостями ИТ-компаний на их сайтах, различных карьерных сайтах и в социальных сетях. Например, наша компания периодический размещает вакансии Junior-специалистов, а также проводит свое бесплатное обучение студентов и трудоустраивает лучших выпускников. Также для начинающих специалистов мы проводим внутренние технические курсы по программированию, фреймворкам, модулям.

Помимо этого, стоит узнать о возможности пройти производственную и/или преддипломную практику в понравившейся организации. Достаточно часто получается затем найти себе работу.

Мы рекомендуем всем студентам участвовать в «карьерных днях», «днях открытых дверей», регистрироваться на внутренние митапы в компаниях, посещать ИТ-конференции, а также следить за мероприятиями, организованными их университетами совместно с ИТ-компаниями. Там всегда можно завязать удачные знакомства с представителями компаний, а также заявить о себе. И еще: обязательно нужно завести свою страничку в профессиональной соцсети и иметь составленное резюме.

Елена Сыс, руководитель группы набора кандидатов на стажировку, компания ASTON:

– Есть несколько способов, которые студент может использовать, чтобы начать сотрудничать с ИТ-компаниями и в конечном итоге получить предложение о работе:

1. Стажировка. Многие ИТ-компании предлагают программы стажировок для студентов. Участвуя в стажировках, студент может приобрести опыт работы в реальной профессиональной среде, а также установить контакты в компании, которые могут быть полезны для будущей карьеры;
2. Участие в проектах компании. Многие ИТ-компании могут предложить студентам участвовать в проектах или исследованиях, связанных с их учебной программой. Это не только даст студентам ценный опыт, но также поможет им установить контакты с сотрудниками компании;
3. Нетворкинг-мероприятия и мероприятия для студентов. Участие в нетворкинге, конференциях и мероприятиях, организованных ИТ-компаниями, может помочь студентам установить контакты с профессионалами отрасли и узнать о возможностях для студентов;

4. Взаимодействие с учебными заведениями. Некоторые университеты и колледжи имеют партнерства с местными ИТ-компаниями для разработки образовательных программ и проектов. Студенты могут использовать эти связи, чтобы найти возможности для сотрудничества с компаниями.

Компания ASTON, со своей стороны, готова предложить стажировку с последующим трудоустройством, для студентов выпускных курсов.
Подробнее о нашей стажировке:

- включает в себя два блока – теорию и практику;
- теоретическое обучение с еженедельным контролем освоения знаний (срезы) и детальным фидбеком;
- практика на учебном проекте под руководством опытного Tech Lead;
- тренинги на развитие soft skills (презентационные навыки);
- доступ к образовательной платформе компании;
- 8 часов / 5 дней в неделю;
- online/offline (в зависимости от локации);
- в среднем продолжительность 3 месяца (завершается по факту старта на коммерческом проекте);
- возможны оформление и стипендия (зависит от локации и направления).

Бенефиты (уже со старта стажировки):

- скидка на курсы английского языка в Skyeng;
- доступ к корпоративному обучающему порталу, где собран весь knowledge base компании, который постоянно обновляется. В нем можно пройти курсы на интересные темы: искусство переговоров, управление проектами, машинное обучение и анализ данных, курсы обучения практикам DevOps, языкам программирования, cloud-сервисам и др;
- проводим развивающие мастер-классы для детей сотрудников, на Новый год и ко Дню защиты детей организуем масштабные детские праздничные шоу, сладкий стол и дарим подарки;
- мы регулярно проводим технические митапы и открытые конференции, на которых могут выступить как наши сотрудники, так и приглашенные спикеры;
- комфортабельный офис в центре города, чай-кофе-вкусности, чилаут-зона (если наш офис есть в городе, где проживает кандидат).

Александра Акулова, Early Talent Programs Manager, iTechArt Group:

– Многие ИТ-компании, в том числе и iTechArt, проводят бесплатные стажировки. Узнать о них можно на сайтах компаний в разделах, посвященных найму. Стажировки – отличная возможность узнать, как можно применять свои знания на практике, получить опыт, максимально приближенный к реальным проектам коммерческой разработки. Также при условии успешного прохождения стажировки многие компании делают студентам предложение о работе.
Еще один способ начать сотрудничество – следить за мероприятиями в вашем учебном заведении. Например, мы регулярно участвуем в карьерных днях, ярмарках вакансий, а также проводим воркшопы и лекции в университетах и колледжах. В рамках таких мероприятий студенты могут больше узнать о компании, первых карьерных шагах и лучше понять свою будущую профессию.

Татьяна Ставпец, руководитель отдела продуктовой аналитики, Lerna:

– Начать сотрудничать с ИТ-компаниями и в дальнейшем попасть на работу в них студенту возможно через несколько шагов:

- Изучите компании, которые вас интересуют, включая миссию, ценности, проекты и вакансии;

- Присоединяйтесь к профильным мероприятиям, конференциям, семинарам, вебинарам, где вы сможете встретиться с представителями компаний и установить контакты;
- Участвуйте в проектах и программах стажировок в компаниях, что даст вам ценный опыт работы в реальной среде и позволит познакомиться с командами и бизнес-процессами;
- Создайте профессиональный профиль в социальных сетях, таких как LinkedIn, и начните строить свою сеть контактов в индустрии, включая работников компаний, HR-специалистов и других студентов;
- Постоянно развивайте свои навыки и знания, участвуйте в онлайн-курсах, тренингах и мероприятиях, чтобы быть в курсе последних тенденций в ИТ-сфере;
- Не стесняйтесь отправлять свое резюме в компании, где вы хотели бы работать, и активно ищите возможности сотрудничества и стажировок.

Что касается нашей компании, при наличии интереса вы можете связаться с HR-отделом или найти информацию о доступных возможностях. Стоит отметить, что мы часто берем студентов на стажировки или для проектной работы, где они получают свой первый опыт.

Дмитрий Кироль, заместитель директора по персоналу, ООО «Гейм Стрим»:

– Можно устроиться в компанию на неполный рабочий день и совмещать работу с учёбой, можно принимать участие в активностях компаний, например, хакатонах, пройти бесплатное обучение в менторских проектах для джунов.

Также – обязательно следить за анонсами стажировок, которые организуют многие компании.

ИТ-тренды...

В стремительно развивающемся мире информационных технологий прогнозирование ключевых направлений с каждым годом становится все более сложной задачей. Одновременно такой прогноз все более важен и ценен, потому что правильное предположение может обернуться огромным выигрышем, а ошибка – колоссальными убытками. Это справедливо как для международных корпораций, так и для каждого отдельного человека, если речь идет о выборе карьерного пути.
Не претендуя на истину и опираясь на мнения ведущих экспертных организаций, попытаемся обозначить ряд перспективных векторов технологического развития.

Искусственный интеллект

Красной нитью во всех отчетах экспертов проходит тема широкого распространения приложений на базе искусственного интеллекта (ИИ). Ярким примером является выход весной 2023 года новой версии ChatGPT, которая стала прорывом в работе с текстом. Последовавший за следующие два месяца прирост аудитории пользователей в 100 миллионов человек стал красноречивым свидетельством огромного интереса к этой технологии. Сегодня уже идет разработка следующего поколения – ChatGPT-5, что стимулирует внедрение ИИ-возможностей в сотни различных сервисов.

Согласно различным исследованиям, в период 2024-2032 гг. среднегодовой темп роста рынка искусственного интеллекта составит более 30%. Это означает, что к 2032 году объем рынка может увеличиться в десять раз. На рисунке ниже представлена предполагаемая динамика роста объема мирового рынка ИИ-продуктов и услуг до 2032 г. (на основе данных Mordor Intelligence™ Industry Reports, международного агентства Market US, Statista).



Ожидается, что основные инвестиции будут направлены в проекты, связанные с технологиями генеративного ИИ (GenAI). Эти технологии позволяют создавать разнообразный контент на основе данных, использованных для обучения моделей. Уже сейчас очевидно стремительное развитие диалоговых систем, машинного зрения, генерации изображений и машинного перевода. Одновременно с этим прогнозируется масштабная конкуренция за процессоры для обучения ИИ.

Аналитическая компания Analytics Vidhya выделяет обработку естественного языка (Natural Language Processing, NLP) среди актуальных трендов в области ИИ и машинного обучения. NLP – это набор методов, помогающих компьютерной системе понимать человеческую речь. Эти методы используются в создании чат-ботов, анализе объемных текстовых документов, распознавании речи, трансформации текста в речь и других задачах.

И несмотря на рассуждения о том, что ИИ заменит человека, сегодня очевидно, что чем больше искусственный интеллект будет развиваться и внедряться в различные сферы жизни, тем больше специалистов потребуется на его сопровождение.

Отдельно стоит остановиться на вопросе, не заменит ли ИИ программистов, ведь ИИ-системы уже сейчас отлично пишут программный код. Решения, основанные на базе ИИ – это инструменты, которые способны избавить программистов от рутинных и монотонных задач, чтобы позволить им сконцентрироваться на более сложных и творческих аспектах. Полагаем, вряд ли эти инструменты полностью заменят ИТ-специалистов. Только человек может корректно и четко сформулировать запрос для ИИ, проверить и проанализировать предложенные решения и интегрировать их в конкретные задачи бизнеса или других областей. В результате ИТ-рынок будет заинтересован в высококлассных специалистах, которые умеют работать с нейросетями и способны решать уникальные задачи.

С внедрением GenAI в операционные процессы ведущих компаний рынок труда в сфере искусственного интеллекта испытал значительный рост. Например, по данным рекрутингового сервиса HH.ru, в октябре 2023 года число вакансий по поиску специалистов в области искусственного интеллекта выросло год к году на 80%.



Большие данные

С развитием технологий объем обрабатываемых данных стал увеличиваться в геометрической прогрессии. К 2025 году, по мнению экспертов, мировой объем данных превысит 150 зеттабайт, что эквивалентно 150 миллиардам терабайт или 150 триллионам гигабайт. В сравнении с 2010 годом, когда этот показатель составлял всего 1,2 зеттабайта, мы видим впечатляющий рост.

Этот рост объясняется несколькими ключевыми факторами:

- все больше людей получают доступ к Интернету, к началу 2023 года число пользователей Интернета в мире достигло 5,16 миллиарда;
- распространение мобильных устройств, каждое из которых является источником данных;
- развитие социальных сетей, чьи пользователи создают и делятся огромным количеством контента, к началу 2023 года число пользователей социальных сетей достигло 4,76 миллиарда;
- развитие Интернета вещей (IoT) – миллиарды устройств, подключенных к Интернету, от домашних термостатов до промышленного оборудования, непрерывно передают новые данные;
- цифровизация бизнеса, которая увеличивает потребность в обработке и анализе данных.

Все эти, а также другие факторы в совокупности приводят к тому, что каждый день в мире генерируется огромное количество данных. Существовавшие ранее методы обработки и хранения информации не могли справиться с такими объемами. Поэтому появились новые специальные методы и технологии, позволяющие эффективно хранить и анализировать огромные массивы данных. Комплексный подход, который включает в себя множество соответствующих технологических решений, получил название «большие данные» (Big Data).

Исследование MarketsandMarkets показало, что к концу 2023 года глобальный рынок больших данных достиг отметки в 220,2 млрд долл. США. Аналитики прогнозируют, что в период с 2023 по 2028 год рынок будет расти со среднегодовым темпом (CAGR) в 12,7%, что приведет к увеличению его объема до $401,2 млрд к концу указанного периода. Этот ожидаемый почти двукратный рост позволяет предполагать, что ИТ-специалисты, специализирующиеся на работе с большими данными, будут активно востребованы.



Big Data используется в самых разных сферах: от медицины и финансов до маркетинга и государственного управления. С помощью Big Data можно анализировать поведение клиентов, оптимизировать бизнес-процессы, выявлять мошенничество, прогнозировать стихийные бедствия и многое другое. Эксперты уверены, что Big Data станет одним из главных двигателей развития мировой экономики в ближайшие годы.

Можно ожидать, что тенденция к увеличению объема данных будет сохраняться, что потребует от компаний и организаций постоянного усовершенствования методов хранения, обработки и анализа больших данных. Это также будет способствовать развитию новых технологий и сервисов, связанных с Big Data.

Работа с гигантскими массивами данных – одна из главных задач для ИТ как в ближайшем, так и более отдаленном будущем. Нужны не только огромные вычислительные мощности, но и специалисты, которые:

- способны интерпретировать большие объемы данных, выявлять закономерности и предоставлять ценные бизнес-инсайты (аналитики данных, Data Analysts);
- создают и поддерживают инфраструктуру, необходимую для сбора, интеграции и хранения данных (инженеры по данным, Data Engineers);
- используют статистические методы, машинное обучение и аналитические подходы для решения сложных задач с использованием данных (эксперты-ученые по данным, Data Scientists);
- ответственны за проектирование решений для работы с большими данными, включая выбор подходящих платформ и инструментов (архитекторы больших данных, Big Data Architects).

Искусственный интеллект и Big Data существенно повлияли на ИТ-индустрию. Чтобы соответствовать текущим тенденциям, руководители компаний всех уровней вынуждены увеличивать инвестиции в обработку данных и в ИИ. Для ИТ-специалистов это открывает большие дополнительные возможности.



Информационная безопасность

Глобальный рынок кибербезопасности, по разным оценкам, будет прирастать на 9-14% ежегодно. По оценке аналитиков Expert Market Research, в 2023-2028 гг. он должен увеличиваться в среднем на 8,7% в год, а в 2028 г. его объем достигнет 363 млрд долл. США.

Быстрое развитие искусственного интеллекта превратило борьбу за кибербезопасность в настоящую гонку между атакующими и защитными механизмами. Каждая новая технология, внедренная в повседневную жизнь пользователей, рано или поздно попадает в арсенал киберпреступников. Если раньше борьбу с хакерами можно было описать как противостояние умов и настроенных систем защиты, то сегодня это уже настоящая «война машин», где сражаются искусственные киберинтеллекты.

Согласно исследовательскому отчету, опубликованному Spherical Insights & Consulting, объем мирового рынка искусственного интеллекта в сфере кибербезопасности вырастет с 15,25 млрд долларов США в 2022 году до 96,81 млрд долларов США к 2032 году при совокупном годовом темпе роста (CAGR) 20,3% в течение прогнозируемого периода.

Генеративный искусственный интеллект, новые подходы к управлению киберугрозами, а также сервисы идентификации и контроля доступа станут ключевыми трендами в сфере кибербезопасности в 2024 году. Об этом говорится в исследовании Gartner, результаты которого опубликованы в феврале текущего года.

На рынке труда отмечается недостаток квалифицированных ИТ-специалистов, специализирующихся на обеспечении информационной безопасности. По оценкам экспертов, этот дефицит сохранится в ближайшие годы. Вместе с высоким спросом на таких специалистов можно ожидать и достаточно высокие зарплаты.

Впрочем, тем, кто решит выбрать специальность в сегменте кибербезопасности, нужно учитывать, что многие такие специалисты стакиваются с многочисленными факторами стресса, связанными с их профессиональной деятельностью – об этом отдельно упоминается в недавнем исследовании Gartner. Учитывая напряженность работы и высокий спрос на рынке труда, для специалистов по кибербезопасности довольно частой является смена места работы. По мнению Gartner, к 2025 году 25% руководителей в области кибербезопасности сменит работу из-за стресс-факторов.

Каталог ИТ-факультетов


























В данном разделе издания представлена подробная информация о факультетах, которые осуществляют подготовку ИТ-специалистов. В том числе приводится информация об ИТ-факультетах региональных университетов в Бресте, Витебске, Гомеле, Гродно, Могилеве, Пинске, Полоцке.

Знакомство с факультетами рекомендуется начинать с изучения информации о специфике специальностей, рассмотрения того, «чему научатся студенты» в ходе обучения по этим специальностям.

Далее целесообразно проанализировать сведения об имеющихся на факультете совместных лабораториях и научных центрах, действующих филиалах кафедр в ИТ-компаниях, а также местах распределения выпускников.

В качестве справочной информации также приведены данные о планах приема на 2024 год, информация о проходных баллах по каждой специальности в 2022-2023 годах и текущая стоимость обучения.

Для иногородних абитуриентов приводятся сведения о действующем порядке предоставления общежития на факультете.

В случае появления вопросов и за дополнительной информацией Вы можете обратиться напрямую в учреждения высшего образования по указанным в справочнике контактным данным для абитуриентов.

Факультет прикладной математики и информатики

Белорусский государственный университет

Контактная информация

адрес: г. Минск, пр. Независимости, 4, каб. 509
почтовый адрес: БГУ, ФПМИ, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск
телефон: +375 17 209 52 45, факс: +375 17 209 50 65
email: dean_office_FPMI@bsu.by
http://www.fpmi.bsu.by/

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 209 53 34
email: rafeenko@bsu.by

Декан факультета

Орлович Юрий Леонидович, кандидат физико-математических наук, доцент
телефон: +375 17 209 52 45
email: orlovich@bsu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0533-09 Прикладная математика
6-05-0533-10 Информатика
6-05-0533-11 Прикладная информатика
6-05-0533-12 Кибербезопасность

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0533-09	80	5
6-05-0533-10	90	20
6-05-0533-11	55	35
6-05-0533-12	25	25

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах (бюджет)

Специальность	2022 год	2023 год
6-05-0533-09	333	362
6-05-0533-10	354	379
6-05-0533-11	372	386
6-05-0533-12	344	370

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 5 101 руб.; 2 курс — 5 101 руб.; 3 курс — 5 101 руб.; 4 курс — 4 080 руб.

Специальность «Прикладная математика»

Квалификация
Прикладной математик. Программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Профилизации
Вероятность, статистика и анализ данных
Эконометрика, финансовая и актуарная математика
Математическое моделирование и управление и др.

Основными видами деятельности специалистов этой квалификации являются
Создание математических моделей, разработка методов, алгоритмов и программ управления объектами и процессами в различных сферах деятельности; разработка математического и программного обеспечения компьютерных систем.

Специальность «Информатика»

Квалификация
Системный аналитик–программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Профилизации
Системный анализ
Дискретная математика и биомедицинская информатика
Информационные интеллектуальные системы
Технологии разработки сложных информационных систем и др.

Основными видами деятельности специалистов этой квалификации являются
Создание математических моделей и автоматизация проектирования сложных систем; разработка системного программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем.

Специальность «Прикладная информатика»

Квалификация
Информатик. Программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Профилизации
Информационные аналитические системы
Программное обеспечение информационных систем
Интеллектуальные системы и др.

Основными видами деятельности специалистов этой квалификации являются
Создание, внедрение и сопровождение программного обеспечения компьютерных систем и сетей.

Специальность «Кибербезопасность»

Квалификация
Специалист по кибербезопасности

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Профилизации
Компьютерная безопасность и др.

Основными видами деятельности специалистов этой квалификации являются
Разработка математических методов защиты информации в компьютерных системах от несанкционированного электронного доступа; программное обеспечение информационной безопасности.

Выпускник факультета компетентен решать следующие профессиональные задачи:

- математическое моделирование процессов и систем в конкретных сферах деятельности;
- разработка или использование методов анализа или решения математических моделей и задач;
- разработка или использование соответствующих компьютерных информационных технологий;
- проектирование и оценка алгоритмов и прикладных программных интерфейсов;
- разработка и анализ системных процессов в информационных средах;
- разработка, эксплуатация и сопровождение программных систем для компьютеров, компьютерных сетей и средств коммуникации;
- разработка и применение математических методов и алгоритмов для анализа и компьютерного моделирования процессов в экономике, бизнесе и других приложениях;
- разработка и сопровождение программного обеспечения для экономических, бизнес-приложений;
- разработка математических моделей явлений, процессов или систем при организации защиты информации;
- выполнение и/или организация оценки безопасности эксплуатируемых средств и систем защиты информации.

Места распределения выпускников факультета
Выпускники факультета составляют основу кадрового потенциала многих ведущих организаций и предприятий в ИТ-сфере и соответствующих подразделений научных учреждений, банков, страховых компаний, учреждений образования. Факультет имеет официальные договоры о сотрудничестве в подготовке специалистов со следующими организациями: ЗАО «Международный деловой альянс», ООО «ЯндексБел», ООО «Фабрика инноваций и решений», ООО «Техартгруп», ЗАО «Итранзишэн», ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «Эффективные программы», ЗАО «НАУЧСОФТ», ООО «СОФТКЛУБ», ИПУП «ИССОФТСОЛЮШЕНЗ», Национальный банк Республики Беларусь, ОАО «АСБ Беларусбанк», ОАО «Приорбанк», ОАО «Белинвестбанк» и др. (всего более 100).

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете функционирует Центр робототехники и искусственного интеллекта и Центр компетенций по информационным технологиям, ориентированные на изучение образовательных программ известных международных компаний-вендоров. На базе факультета организована работа Школы анализа данных компании Яндекс.

Порядок предоставления общежития на факультете

Первокурсники обеспечиваются местами в общежитиях на 100%.

Военная кафедра

Имеется.

Механико-математический факультет

Белорусский государственный университет

Контактная информация

адрес: г. Минск, пр. Независимости, 4, каб. 421
почтовый адрес: БГУ, ММФ, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск
телефон: +375 17 209 52 49, +375 17 209 53 91
email: dekanat_mmf@bsu.by
https://mmf.bsu.by/

Для вопросов абитуриентов

Власова Валентина Васильевна
Телефон: +375 17 209 51 23
email: Vlasovavv@bsu.by

Декан факультета

Босяков Сергей Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор
телефон: +375 17 209 52 48
email: Bosiakov@bsu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0533-07 Математика и компьютерные науки (веб-программирование и интернет-технологии)
6-05-0533-07 Математика и компьютерные науки (математическое и программное обеспечение мобильных устройств)
6-05-0533-07 Математика и компьютерные науки (математика)
6-05-0533-07 Математика и компьютерные науки (искусственный интеллект и математическая экономика)
6-05-0533-06 Математика
6-05-0533-08 Компьютерная математика и системный анализ
6-05-0533-13 Механика и математическое моделирование
6-05-0533-13 Механика и математическое моделирование (Совместный институт Белорусский государственный университет - Даляньский политехнический университет)

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0533-07	80	35
6-05-0533-06	20	-
6-05-0533-08	30	15
6-05-0533-13	20	-
6-05-0533-13 (СИБД)	20	5

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0533-07	343	289	354	296
6-05-0533-07	332	272		
6-05-0533-07	319	-		
6-05-0533-06	289	-	318	-
6-05-0533-08	334	294	355	306
6-05-0533-13	298	-	333	-
6-05-0533-13 (СИБД)	296	263	347	285

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 4 560 руб.; 2 курс — 4 560 руб.; 3 курс — 4 560 руб.; 4 курс — 3 648 руб.

Специальность «Математика и компьютерные науки (веб-программирование и интернет-технологии)»

Квалификация
Математик. Программист

Форма обучения
Дневная

Специфика
Специалист, обладающий широкими навыками по проектированию и ведению интернет-проектов, использованию математических подходов для решения сложных задач.

Чему Вы научитесь
Проектировать и реализовывать интернет-сервисы для корпоративных заказчиков и в составе стартапов. Работать с востребованными языками и платформами веб-программирования: Java, Scala, Javascript, C#, .NET, PHP. Применять интеллектуальный анализ данных и машинное обучение, нейронные сети, язык Python.

Места распределения выпускников
ООО «Фабрика инноваций и решений», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк», СООО «ХайКво Солюшенс», ЗАО «Итранзишэн», ООО «СМ Технолоджис», ООО «БелХард Девелопмент», ООО «Техартгруп», ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «Сабаба Лэбс», ООО «ИССОФТ СОЛЮШЕНЗ» и др.

Специальность «Математика и компьютерные науки (математическое и программное обеспечение мобильных устройств)»

Квалификация
Математик. Программист

Форма обучения
Дневная

Специфика
Специалист, умеющий реализовывать бизнес-задачи через разработку мобильных приложений и встраиваемых устройств.

Чему Вы научитесь
Проектировать и реализовывать мобильные приложения на Android и iOS. Использовать языки и технологии гибридной и нативной разработки приложений: Java, Kotlin, Javascript, React, Swift. Уметь выполнять анализ и проектирование алгоритмов для мобильных устройств. Использовать математические подходы для решения сложных задач.

Места распределения выпускников
ИТ-компании: ООО «Фабрика инноваций и решений», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк», СООО «ХайКво Солюшенс», ЗАО «Итранзишэн», ИООО «Эксадел», ЗАО «Кьюликс Системс», ООО «Топ Софт», ООО «Техартгруп», и др.

Специальность «Математика и компьютерные науки (математика)»

Квалификация
Математик. Программист

Форма обучения
Дневная

Специфика
Понимание закономерностей символических систем, понимание природы моделирования, построение и изучение математических моделей производственных задач; математическое моделирование природных, техногенных и производственных процессов; разработка компьютерных систем управления производством.

Чему Вы научитесь
Современным методам математики для исследования моделей естественных научно-технических и производственных процессов (изучаются алгебра, геометрия, вещественный, комплексный и функциональный анализ, методы оптимизации, теория вероятностей и математическая статистика, дифференциальные уравнения и др.). В области информационных технологий: машинное обучение и интеллектуальный анализ данных, языки программирования и технологии (C++, Java, C# и .NET), среды разработки, веб-программирование (HTMLS, CSS3).

Места распределения выпускников
ИООО «ЭПАМ Системз», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк», СООО «ХайКво Солюшенс», ИООО «Эксадел», ЗАО «Итранзишэн», ЧУП «Сеолоджик», ИООО «СИБ Софтвэр», ЧУП «Иссофт Солюшенз», ООО «Эрнст энд Янг» и др.

Специальность «Математика и компьютерные науки (искусственный интеллект и математическая экономика)»

Квалификация:
Математик. Программист

Форма обучения
Дневная

Специфика
Специалист, владеющий методами анализа и обработки данных, нейронных сетей, машинного обучения для решения задач прогнозирования финансовых временных

рядов, оптимизации торговых стратегий, оценки кредитных рисков и сегментации клиентов, а также использования искусственного интеллекта и больших языковых моделей.

Чему Вы научитесь
Применять методы искусственного интеллекта для прогнозирования финансовых рынков, оптимизации инвестиционных портфелей, обнаружения аномалий в банковских операциях, автоматизации бизнес-процессов и разработки систем поддержки принятия решений.

Предполагаемые места трудоустройства выпускников
Инвестиционные банки и фонды, консалтинговые компании, исследовательские институты, ИТ-компании в области разработки решений для искусственного интеллекта.

Специальность «Математика»

Квалификация:
Математик. Преподаватель

Форма обучения
Дневная

Специфика
Выпускник наряду с необходимыми методическими и практическими навыками получает фундаментальную математическую подготовку, что является гарантией его востребованности для работы преподавателем математики в общеобразовательных школах, высших и средних специальных учебных заведениях.

Чему Вы научитесь
Во время обучения студенты осваивают разделы высшей математики, языки программирования, а также проходят подготовку по отдельному блоку дисциплин, включающему психологию, педагогику, методику преподавания математики и информатики. В рамках этих курсов всесторонне изучается элементарная математика с точки зрения ее основ, связи с высшей математикой и методами решения задач различной степени трудности.

Места распределения выпускников
Учреждения образования Беларуси.

Специальность «Компьютерная математика и системный анализ»

Квалификация
Математик. Системный аналитик

Форма обучения
Дневная

Специфика
Специалист с развитым системным мышлением, способный искать решение нетривиальных, многоаспектных задач, видеть проблему целиком, анализировать сложные нелинейные процессы, принимать решения в условиях недостаточности информации, предвидеть и оценивать последствия принимаемых решений.

Чему Вы научитесь
Знаниям и навыкам, позволяющим создавать математические методы и информационные технологии в тех областях, которые ранее не поддавались точному анализу.
Программа специальности ориентирована на абитуриентов, которые одинаково интересуются математикой и информационными технологиями.
Она сочетает:

- фундаментальное математическое образование: математический анализ, функциональный анализ, дифференциальные уравнения, алгебра и теория чисел, геометрия, теория вероятностей, математическая статистика, теоретическая механика, физика и др.;
- математическое и компьютерное моделирование и основы прикладного системного анализа: компьютерная математика, системный анализ, математическое моделирование динамических процессов, математические основы защиты информации, нейронные сети и генетические алгоритмы, вейвлет-анализ, интеллектуальный анализ данных, машинное обучение, помехоустойчивое кодирование, математические основы компьютерной графики, параллельные вычисления и алгоритмы, основы линейного программирования, базисы Грёбнера, метод конечных элементов и др.;
- информационные технологии: методы программирования и информатика, web-программирование, базы данных, разработка требований к программному обеспечению, моделирование информационных систем и бизнес-процессов на языке UML, проектирование информационных систем и др.

Места распределения выпускников
ИООО «ЭПАМ Системз», ЗАО «Итранзишэн», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк», ООО «Орион Софт», ООО «НетКрэкерБел», ООО «Эрнст энд Янг», ООО «Техартгруп», ЗАО «Кьюликс Системс», СООО «ХайКво Солюшенс», Wargaming, InData Labs, СООО «Системные Технологии», и др.

Специальность «Механика и математическое моделирование»

Квалификация
Механик. Прикладной математик

Форма обучения
Дневная

Специфика
Разработка механико-математических моделей механических процессов и явлений, разработка и эксплуатация робототехнических и гибких автоматизированных систем, осуществление математического анализа и оптимизации управления движением механических систем, построение компьютерных моделей и компьютерное моделирование сложных механических систем, процессов и явлений.

Чему Вы научитесь
Вы получите глубокие фундаментальные знания в области математики и программирования, классической механики. А также изучите широкий диапазон дисциплин компьютерной механики, геомеханики, био- и наномеханики, отвечающий тенденциям развития мировой науки.

Места распределения выпускников
ОАО «Интеграл», ОАО «Амкодор», НПООО «Геонсплайн», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк», СООО «БелЕвроТрубПласт», ГНУ «ОИПИ НАН Беларуси», ОАО «Белгорхимпром», НПООО «Геосплайн», ООО «ГЕОСОЛЮШН», ОАО «Беларуськалий», и др.

Специальность «Механика и математическое моделирование» (Совместный институт Белорусский государственный университет – Даляньский политехнический университет)

Квалификация
Механик. Прикладной математик

Форма обучения
Дневная

Специфика
Совместный институт БГУ – ДПУ готовит высококвалифицированных специалистов, получающих естественнонаучное образование международного уровня со знанием английского языка. Возможность получить дипломы сразу двух ведущих вузов Беларуси и Китая значительно повышает академическую мобильность студентов и магистрантов обоих университетов, а также открывает большие перспективы для дальнейшего трудоустройства.

Чему Вы научитесь
Вы получите глубокие фундаментальные знания в области математики и программирования, классической механики. А также изучите широкий диапазон дисциплин компьютерной механики, геомеханики, био- и наномеханики, отвечающий тенденциям развития мировой науки.

Места распределения выпускников
Компании-резиденты Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», а также ПВТ (EPAM, IBA, Itransition, «БелХард», «Эксадел» и др.).

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете существуют 4 СНИЛ:
- «Трибофатика»;
- «Логическое проектирование устройств вычислительной техники»;
- Межкафедральная СНИЛ «Дискретные структуры и алгоритмы»;
- Междисциплинарная СНИЛ «Дистанционные образовательные технологии».

Деятельность СНИЛ направлена на развитие компетенций, необходимых для успешной профессиональной работы.
На факультете функционируют учебно-научно-исследовательские лаборатории, созданные совместно с ведущими ИТ-компаниями Парка высоких технологий и банковскими учреждениями Беларуси, в том числе: ООО «НТЛаб-системы», ИООО «ЭПАМ Системз», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк».

Порядок предоставления общежития на факультете

Заселенность в общежитие в 2023/2024 учебном году составляет 95% от всех желающих, включая 100% иногородних студентов 1 курса.

Военный факультет (кафедра) БГУ

Есть 2 варианта обучения на военном факультете (кафедре) БГУ.
Вариант №1. Вы учитесь 1 год и получаете звание сержанта.
Вариант №2. При высокой успеваемости Вы можете продолжить обучение. После 2 лет обучения присваивается звание офицера запаса (лейтенанта).

Факультет радиофизики и компьютерных технологий

Белорусский государственный университет

Контактная информация

адрес: г. Минск, ул. Курчатова, 5, каб. 604
почтовый адрес: БГУ, факультет РФиКТ, ул. Курчатова, 5, 220045, г. Минск
телефон: +375 17 209 58 18
email: rct@bsu.by
https://rct.bsu.by

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 29 654 09 53
email: lobanokMV@bsu.by

Декан факультета

Ушаков Дмитрий Владимирович, кандидат физико-математических наук, доцент
телефон: +375 17 209 59 03
email: rct@bsu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0533-05 Радиофизика и информационные технологии
6-05-0533-11 Прикладная информатика
6-05-0533-12 Кибербезопасность

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0533-05	106	10
6-05-0533-11	46	12
6-05-0533-12	44	10

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0533-05	294	-	341	256
6-05-0533-11	314	216	347	301
6-05-0533-12	302	235	343	297

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1-3 курс — 4 560 руб. (6-05-0533-05), 5 101 руб. (6-05-0533-11 и 6-05-0533-12)

Специальность «Радиофизика и информационные технологии»

Квалификация
Радиофизик. Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
В течение первого года обучения студенты изучают базовые дисциплины математики, физики, информатики и программирования. А на втором курсе выбирают одну из нескольких профилизаций:

- аэрокосмические технологии;
- информатика, программируемые электроника и измерительные системы;
- компьютерное проектирование и технологии микроэлектронных систем;
- радиофизика и цифровые технологии;
- фотоника и прикладные компьютерные технологии.

Среди обязательных дисциплин и модулей: профессиональный английский язык, математический анализ, аналитическая геометрия и линейная алгебра, физика, программирование на C++, радиоэлектроника, базы данных, архитектура компьютеров, компьютерные сети, теория колебаний и волн, прикладная электродинамика, статистическая радиофизика, искусственный интеллект и методы машинного обучения, основы кибербезопасности, интеллектуальный анализ данных и ряд других. Обязательные дисциплины дополняются дисциплинами социально-гуманитарного профиля по выбору студента и дисциплинами профилизации.

Места распределения выпускников
Компании Парка высоких технологий, информационные, телекоммуникационные организации, в том числе: ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «Аристек Системс», ООО «ВАСофт», ООО «Киберджайзер», СООО «Белитсофт интернешнл», ЗАО «Кьюликс Системс», ООО «Промвад Софт», ИПУП «ИССОФТ СОЛЮШЕНЗ», ООО «НетКрэкерБел»; ЗАО «Итранзишэн», СООО «Интетикс Бел», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк»; холдинг «Геоинформационные системы», НПО ОО «ОКБ ТСП» предприятия ВПК, ОАО «АГАТ-системы управления», ОАО «Планар», ОАО «ИНТЕГРАЛ», институты НАНБ и др.

Специальность «Кибербезопасность»

Квалификация
Специалист по кибербезопасности

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Студенты проходят специализацию по следующим направлениям:

- комплексное обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных и информационных систем;
- программно-технические средства и системы защиты информации;
- интеллектуальные технологии защиты информационных систем;
- моделирование и анализ информационных систем.

Изучают следующие курсы специализаций: прикладное программирование, технологии программирования, интеллектуальный анализ данных, технические системы и методы защиты информации; программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности; методы и средства антивирусной защиты; криптография; компьютерная стеганография; распределенные вычислительные системы и «облачные» технологии; бизнес-анализ в сфере разработки программного обеспечения; технологии и безопасность Интернета вещей; системы идентификации, доступа и наблюдения; интерфейсы передачи данных; защита информации в базах данных и экспертных системах; нейросетевые технологии в обработке и защите данных.

Места распределения выпускников в 2020-2023 годах
Компании Парка высоких технологий, информационные подразделения банков и министерств, компьютерные, информационные, телекоммуникационные организации, занимающиеся разработкой новых информационных технологий и программно-технических средств защиты информации, в том числе: ОАО «Центр банковских технологий», ОАО «Белагропромбанк», ОДО «ВирусБлокАда», ИООО «Эпам Системз», ОАО «БелВЭБ», СООО «Белорусские облачные технологии», ООО «Леверекс Интернешнл», ЗАО «ОКСАДЖАЙЛ», ООО «Гейм Стрим», ЗАО «Итранзишэн», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк», ЗАО «Кьюликс Системс», ООО «Техартгруп», ООО «ДЕВСТРИМ», ОАО «АГАТ-системы управления» и др.

Специальность «Прикладная информатика»

Квалификация
Информатик. Программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Студенты проходят специализацию по следующим направлениям:
- биоинформатика;
- мультимедийные информационные технологии;
- телекоммуникации и информационные системы;
- интеллектуальные информационные системы.

Изучают следующие курсы специализаций: методы обработки информации; компьютерная графика; мультимедийные системы и среды; компьютерные сети; технологии интерактивного взаимодействия виртуальной и дополненной реальности; модели знаний искусственного интеллекта; мультиагентные интеллектуальные системы; введение в биоинформатику; анализ биомедицинских изображений, моделирование биофизических систем; моделирование телекоммуникационных систем; мультимедийные технологии мобильной связи; современные методы обработки мультимедийной информации; автоматизированная обработка акустических сигналов с использованием языка Python и др.

Места распределения выпускников в 2020-2023 годах
Компании Парка высоких технологий, организации, занимающиеся разработкой новых информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе: ООО «Гейм Стрим», ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «Леверекс Интернешнл», ООО «ДЕВСТРИМ», ООО «НетКрэкерБел», ЗАО «Итранзишэн», ЗАО «Кьюликс Системс», ООО «Нэкстсофт», ИПУП «ИССОФТ СОЛЮШЕНЗ», СООО «Белорусские облачные технологии», институты НАН Беларуси и др.

Дополнительная информация

Сведения о специализирующих кафедрах, совместных лабораториях и научных центрах

В состав факультета входят:
- кафедра радиофизики и цифровых медиатехнологий;
- кафедра квантовой радиофизики и оптоэлектроники;
- кафедра физической электроники и нанотехнологий;
- кафедра информатики и компьютерных систем;
- кафедра интеллектуальных систем;
- кафедра телекоммуникаций и информационных технологий;
- кафедра системного анализа и компьютерного моделирования;
- кафедра физики и аэрокосмических технологий.

На факультете функционируют учебно-научные лаборатории, созданные при поддержке ведущих отечественных и зарубежных компаний: EPAM Systems, Itransition, НТЛаб- системы, D-Link, Sciense Soft Group, Научсофт, КБТЭМ-ОМО.

Научно-исследовательские лаборатории:
- НИЛ радиофизики и информационных технологий;
- НИЛ лазерных систем;
- НИЛ материалов и приборных структур микро- и наноэлектроники;
- НИЛ информационно-измерительных систем;
- НИЛ методов обработки информации;
- НИЛ прикладных космических технологий.

Учебные лаборатории и центры:
- Центр аэрокосмического образования;
- Исследовательско-технологический центр коллективного пользования нанотехнологий и физической электроники.

Студенческие научно-исследовательские лаборатории:
- СНИЛ полупроводниковых лазеров;
- СНИЛ материалов и технологий микроэлектроники;
- СНИЛ робототехники и встраиваемых систем;
- СНИЛ моделирования и анализа стохастических процессов и систем.

Факультет имеет тесные научные связи со следующими организациями:
- Рурским и Йенским университетами, университетом г. Магдебурга, институтом цифровых медиатехнологий г. Илменау (Германия), Орхусским университетом (Дания), Вагенингенским и Лейденским университетами (Нидерланды), университетом г. Тренто (Италия), университетом г. Берна (Швейцария), университетом г. Левена (Бельгия), Люблинским техническим университетом (Польша), рядом ведущих университетов России;
- Высшей школой Лиона, институтом Марии Кюри, IMRA-EUROPE (TOYOTA Company group) г. Ницца (Франция);
- ООО ИП «ВиПиАй Девелопмент Центр» (VPIphotonics: Simulation Software and Design Services);
- Институтом физики им. Б.И. Степанова НАНБ, НПО «Планар», ОАО «Интеграл», ОАО «Пеленг»; унитарным предприятием «НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО».

Порядок предоставления общежития на факультете

Студенты факультета радиофизики и компьютерных технологий заселяются в комфортабельное общежитие №10 БГУ, расположенное рядом с учебными корпусами факультета (по адресу г. Минск, ул. Курчатова, 8). Общежитие квартирного (блочного) типа, в одном блоке находятся две комнаты на четыре человека, раздельный санузел, кухня и просторная прихожая. В общежитии есть два спортивных и тренажерный залы, комнаты самоподготовки. Работают кружки и спортивные секции.
С правилами предоставления общежития можно ознакомиться тут:
https://studgorodok.bsu.by/index.php/all-docs/registr-docs

Военный факультет (кафедра) БГУ

Студенты факультета имеют возможность дополнительного обучения на военной кафедре БГУ по программе подготовки офицеров запаса. Подробнее об обучении на военной кафедре можно узнать на сайте военного факультета.

Факультет социокультурных коммуникаций

Белорусский государственный университет

Контактная информация

адрес: г. Минск, ул. Академика Курчатова, 5, каб. 409
почтовый адрес: ул. Академика Курчатова, 5, 220045, г. Минск
телефон: +375 17 209 59 11, +375 17 209 59 18
email: fsc@bsu.by
https://fsc.bsu.by

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 209 58 94, +375 17 209 59 19
email: DoubrovinaOV@bsu.by

Декан факультета

Бурачонок Александр Вячеславович, кандидат исторических наук, доцент
телефон: +375 17 209 59 08
email: burachonak@bsu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0533-11 Прикладная информатика

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0533-11	15	15

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0533-11	331	278	353	298

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 5 101 руб.; 2 курс — 5 101 руб.; 3 курс — 5 101 руб.; 4 курс — 4 080 руб.

Специальность «Прикладная информатика»

Квалификация
Информатик. Программист

Форма обучения
Дневная

Профилизация
Веб-программирование и компьютерный дизайн

Специфика
Помимо изучения базовых предметов из области математики, информатики и программирования студенты осваивают различные практико-ориентированные курсы по компьютерному моделированию и разработке веб-приложений (UI/UX-дизайн, компьютерная графика и анимация, веб-дизайн, 3D-моделирование и др.), а также имеют возможность выбрать для освоения дисциплины, преподаваемые на других специальностях факультета и университета в целом.

Чему Вы научитесь
Проектировать, разрабатывать, внедрять и сопровождать современные веб-приложения, создавать современный дизайн интернет-проектов и мобильных приложений на базе развитых графических приложений, включая виртуальные 3D-модели. Вы будете создавать и внедрять интернет-ресурсы, включая клиентскую и серверную компоненту, а также разрабатывать мобильные и игровые приложения. Вы научитесь использовать аналитику для создания удобного и функционального дизайна приложений, освоите набор профессиональных инструментов для их разработки.

Места распределения выпускников
Резиденты Парка высоких технологий, такие как ИООО «ЭПАМ Системз», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк», ЗАО «Итранзишэн», ОАО «ИнДев Солюшенс», ООО «Фабрика инноваций и решений», а также иные отечественные ИТ-компании; Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь, ИТ-отделы непрофильных учреждений государственной и частной форм собственности.

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

Студенты факультета социокультурных коммуникаций заселяются в общежитие БГУ, расположенное в 500 метрах от учебного корпуса факультета. Общежитие квартирного типа, в одном блоке находятся две комнаты на четыре человека, раздельный санузел, кухня. В общежитии есть два спортивных и тренажерный залы, комнаты самоподготовки. Работают кружки и спортивные секции. Первокурсники обеспечиваются местами в общежитиях на 100%.

Военный факультет (кафедра) БГУ

Студенты факультета имеют возможность дополнительного обучения на военном факультете БГУ по программам подготовки младших командиров и офицеров запаса.

Факультет компьютерных систем и сетей

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Контактная информация

адрес: г. Минск, ул. Гикало, 9, каб. 201
почтовый адрес: БГУИР, факультет КСиС, ул. П. Бровки, 6, 220013, г. Минск
телефон: +375 17 293 88 40
email: dekfkss@bsuir.by
Instagram: https://www.instagram.com/fksis/?hl=ru
Telegram: https://t.me/fksis
VK: https://vk.com/fksis.portal

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 293 22 85
email: e.shved@bsuir.by

Декан факультета

Нестеренков Сергей Николаевич, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 17 293 88 40
email: s.nesterenkov@bsuir.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-05 Компьютерная инженерия
6-05-0612-01 Программная инженерия
6-05-0612-02 Информатика и технологии программирования

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма		Дистанционная форма	
	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-05	95	85	10	20	-	-
6-05-0612-01	55	65	-	-	3	7
6-05-0612-02	65	55	-	-	-	10

Информация о проходных баллах в 2023 году

Специальность	2023год	
	бюджет	платно
6-05-0611-05	369	285
6-05-0612-01	393	360
6-05-0612-02	390	345

Текущая стоимость обучения на дневной форме обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 4 910 руб.; 2 курс — 4 910 руб.; 3 курс — 4 765 руб.; 4 курс — 3 540 руб.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), дистанционная (бюджет/платно)

Специфика
Выпускник специальности — это специалист, владеющий современными технологиями разработки программного обеспечения, готовый к проектно-конструкторской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности в области создания, сопровождения и управления качеством программного продукта, а также применению информационных технологий в решении отраслевых и междисциплинарных задач.

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:

- языков программирования (C, C++, C#, F#, Java, Python, Ruby и др.);
- технологий разработки и тестирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin, Enterprise Architect, SilkTest, Selenium и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Embarcadero Delphi, Xilinx ISE и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET и др.);
- мобильных технологий (Objective C, Swift, Unity 3d, Fabric, Realm);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android);
- СУБД (Oracle, MySQL, MS SQL Server и др.).

Места распределения выпускников
ИТ-компании Парка высоких технологий, государственные предприятия и др.

Специальность «Компьютерная инженерия»

Квалификация
Инженер-системотехник

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная (бюджет/платно)

Специфика
По специальности «Компьютерная инженерия» осуществляется подготовка специалистов, обладающих высоким уровнем интегрированных знаний и умений как в области проектирования аппаратных средств (ЭВМ, комплексов, высокопроизводительных систем и компьютерных сетей), так и их программного обеспечения, а также в применении средств вычислительной техники для решения научно-исследовательских, производственных и других прикладных задач. Выпускникам этой специальности присваивается квалификация «инженер-системотехник».

В области аппаратных средств вычислительной техники выпускники получают глубокие знания по схемотехнике, структурной и функциональной организации ЭВМ, микропроцессорным средствам и системам, архитектурам высокопроизводительных процессоров, периферийным устройствам ЭВМ, вычислительным комплексам, системам и компьютерным сетям. Проектированию блоков и устройств ЭВМ, комплексов и систем студенты обучаются с использованием современных специальных языков автоматизированного проектирования.
В области программирования и программного обеспечения систем студенты изучают технологию проектирования программного обеспечения ЭВМ, комплексов и компьютерных систем, получают твердые навыки программирования на языках Ассемблер, C, C++, Java, Visual C++, Delphi, Perl, HTML, SQL и т.д. Знают системное программное обеспечение ЭВМ и компьютерных сетей, принципы построения трансляторов, компиляторов и компоновщиков программ, формирование и управление базой данных, умеют их разрабатывать. Освоение методов и средств создания прикладного и системного программного обеспечения для компьютерных систем базируется на изучении теории и практики использования современных операционных систем (Windows, UNIX, LINUX и т.д.).

Чему Вы научитесь

Выпускник данной специальности умеет:

- осуществлять схемотехническое и системотехническое проектирование цифровых вычислительных систем (ЭВМ, комплексов, специализированных устройств, компьютерных сетей);
- разрабатывать программные средства различного назначения (прикладные программы для различных проблемных областей, операционные системы, инструментальные системы программирования, системы управления базами данных и т.д.);
- осуществлять программное и аппаратное сопряжение различных изделий вычислительной техники (ЭВМ и их периферийного оборудования, специальных технологических комплексов, специализированных ЭВМ);
- разрабатывать, устанавливать, обслуживать и эксплуатировать как отдельные ЭВМ и комплексы, так и локальные, глобальные компьютерные сети;
- использовать современные автоматизированные системы и средства для проектирования цифровых устройств и систем;
- применять средства вычислительной техники для решения инженерных и исследовательских задач различного назначения;
- приобретать новые знания, используя современные информационные технологии;
- организовывать и вести обучение по специальным дисциплинам своей специальности.

В процессе обучения студенты получают фундаментальные знания в области физики, высшей и дискретной математики, теории вычислительной техники, принципов построения многомашинных и многопроцессорных систем, вычислительных комплексов и сетей, методов и средств автоматизации и проектирования программного обеспечения.

Места распределения выпускников

Компании-резиденты ПВТ, HUAWEI, Effective Soft, информационные подразделения банков, министерств, Белорусской железной дороги и др.

Специальность «Информатика и технологии программирования»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), дистанционная (платно)

Специфика
Особенность специальности в том, что сфера деятельности системных программистов не ограничивается разработкой прикладных программных продуктов, а включает в себя также и разработку системного и специального программного обеспечения, методы и инструменты моделирования, анализа и построения программных продуктов. Основным отличием специальности от других специальностей БГУИР является углубленная подготовка в области математических дисциплин, позволяющая студентам освоить базирующиеся на них курсы прикладной алгебры и элементов теории информации, теории трансляции, математического моделирования, исследования операций. Изучение этих дисциплин позволяет приобрести навыки, необходимые в работе постановщика задач, быстро осваивать постоянно меняющиеся технологии.

Чему Вы научитесь
Студенты данной специальности не изучают такие общетехнические дисциплины как химия, техническая механика, электротехника, метрология и т.д. Вместо них на специальности введены курсы по технологиям .NET и Java, в большем объеме изучается системное ПО, читаются дополнительные курсы по проектированию сложных программных систем.
Благодаря глубоким знаниям операционных систем (Windows/Unix/Linux) выпускники специальности готовы к решению разнообразных задач, например:

- создание ПО с использованием языков различного уровня (Assembler, Python, C/C++/C#, Java);
- проектирование ПО на основе современных технологий и средств (UML, Rational Rose, Erwin и др.);
- разработка интернет-приложений на основе .NET и Java/J2EE;
- разработка приложений для мобильных устройств (Android, iOS).

Места распределения выпускников
Компании-резиденты ПВТ, холдинг «Геоинформационные системы», информационные подразделения банков, министерств, Белорусской железной дороги и др.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете функционируют 13 совместных учебно-научно-исследовательских лабораторий, созданных совместно с ведущими ИТ-компаниями Парка высоких технологий и банковскими учреждениями Беларуси:

- БГУИР – EPAM Systems (кафедра информатики, кафедра ПОИТ, кафедра ЭВМ);
- БГУИР – IBA (кафедра информатики);
- БГУИР – SK hynix memory solutions Eastern Europe LLC (кафедра информатики);
- БГУИР – Itransition (кафедра ПОИТ);
- БГУИР – Приорбанк (кафедра ПОИТ);
- БГУИР – EffectiveSoft (кафедра ЭВМ);
- БГУИР – Exadel (кафедра ЭВМ);
- БГУИР – Численные методы (кафедра ЭВМ);

- БГУИР – NTLab (кафедра ЭВС);
- БГУИР – МиСофт (кафедра ПОИТ),

а также 5 академических и образовательных центров:

- Региональный Академический центр SAP (кафедра информатики);
- Академический центр компетенции технологий IBM (кафедра информатики);
- Образовательный центр National Instruments (кафедра ЭВМ);
- Локальная сетевая академия Cisco (кафедра ЭВМ);
- Образовательный центр NVidia GPU (кафедра ЭВМ).

Помимо этого, на факультете функционируют:

- Центр профессионального развития – Бизнес-инкубатор, созданный совместно с компанией «Системные технологии»;
- Лаборатория параллельных вычислений, включающая вычислительный кластер производительностью 9,36 GFlops.

Порядок предоставления общежития на факультете

В студенческом городке БГУИР – пять комфортабельных общежитий на более чем 3800 мест. Три из них (№1, №2 и №3) расположены в Советском районе: общежитие №1 – на ул. Я. Коласа, 28; общежитие №2 – на ул. Л. Беды, 4; общежитие №3 – на ул. Л. Беды, 2б.
В шаговой доступности находятся станции метро «Академия наук», «Площадь Якуба Колоса», а также Комаровский рынок, крупные торговые и развлекательные центры.
Общежитие №4 находится в Студенческой деревне Московского района – на проспекте Дзержинского, 95 (станция метро «Петровщина»). Общежитие №5 расположено по адресу ул. Семашко, 35 (станция метро «Петровщина»).
Студенты проживают в комнатах по 2, 3 и 4 человека. В общежитиях работают столовые, в которых представлен широкий ассортимент блюд.
Во всех общежитиях установлены стиральные машины. Также в 1, 2, 4 общежитиях есть тренажерные залы и теннисные комнаты. С правилами предоставления общежития можно ознакомиться тут: https://abitur.bsuir.by/obschezhitiya

Военная кафедра

Студенты БГУИР, начиная с 2 курса, имеют возможность дополнительно пройти военную подготовку на базе военного факультета университета.
Военная подготовка проводится со студентами, являющимися гражданами Республики Беларусь мужского пола, достигшими возраста 17 лет, годными по состоянию здоровья к военной службе, либо годными с незначительными ограничениями, обучающимися в университете в дневной форме получения образования.
Отбор осуществляется по результатам медицинского освидетельствования, профессионально-психологического изучения и среднего балла успеваемости в университете за зимнюю экзаменационную сессию на первом курсе.
Прием осуществляется в соответствии с ежегодным заказом Министерства обороны Республики Беларусь.
Более подробная информация по ссылке: https://www.bsuir.by/ru/vf/studentam

Факультет информационных технологий и управления

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Контактная информация

адрес: г. Минск, ул. Платонова, 39, аудитория 406, 5 корпус БГУИР
почтовый адрес: ул. П. Бровки, 6, г. Минск, 220013, факультет ИТиУ
телефон: +375 17 293 86 16
email: dekfitu@bsuir.by
https://www.bsuir.by/ru/fitu

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 293 89 77
email: prigara@bsuir.by
https://abitur.bsuir.by/

Декан факультета

Шилин Леонид Юрьевич
телефон: +375 17 293 23 66
email: dekfitu@bsuir.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
6-05-0611-03 Искусственный интеллект
6-05-0611-08 Киберфизические системы*
6-05-0612-03 Системы управления информацией
6-05-0713-02 Электронные системы и технологии

*** — новая специальность, введена в 2024 году**

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Дистанционная форма	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	15	90	-	-
6-05-0611-03	60	30	-	-
6-05-0611-08	50	10	-	-
6-05-0612-03	60	60	2	8
6-05-0713-02	30	-	-	-

Информация о проходных баллах в 2023 году

Специальность	2023 год	
	бюджет	платно
6-05-0611-01	389	334
6-05-0611-03	376	330
6-05-0612-03	363	297
6-05-0713-02	-	286

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 4 910 руб.; 2 курс — 4 680 руб.; 3 курс — 4 375 руб.; 4 курс — 3 260 руб.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Профилизация
Информационные системы и технологии (в игровой индустрии)

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Индустрия компьютерных игр – сектор экономики, связанный с разработкой, продвижением и продажей компьютерных игр. В неё входит большое количество специализаций, по которым работают тысячи специалистов по всему миру. Игровая индустрия тесно связана с производством центральных процессоров и других компонентов персональных компьютеров, так как игры зачастую требуют более высоких аппаратных мощностей, чем бизнес-приложения. В настоящее время игры являются движущей силой развития компьютерных технологий, которые впоследствии применяются и для других целей. Для эффективного функционирования в сфере игровой индустрии необходимы высококвалифицированные специалисты: программисты, геймдизайнеры, дизайнеры уровней, специалисты по звуку, копирайтеры, 3D- и 2D- художники и др. От сотрудника компании, разрабатывающей компьютерные игры, требуется углубленное знание специфических разделов информатики, а также высокая степень владения практическими навыками их применения.

Чему Вы научитесь
Профиль «Информационные системы и технологии (в игровой индустрии)» сформирует у выпускника компетенции для следующих видов деятельности:

- разработка и написание кода, реализующего графическую, звуковую и физическую составляющие, а также основы искусственного интеллекта интерактивных программных продуктов;
- разработка дизайна операционных систем, реализация параллельной обработки графической, звуковой и другой информации;
- программирование сценариев и дизайна уровней игры на основе технических и художественных принципов созданных персонажей, игровых интерьеров и звуков;
- моделирование и программная реализация кинематики и динамики движения материальных тел, разработка и программирование виртуальных миров;
- применение моделирования, динамики и процедурных методов анимации в рамках цифровой медиаиндустрии;
- разработка игр с использованием коммерческого игрового движка на основе языков сценариев.

За время обучения студенты изучают следующие языки программирования: C, C++, C#, Java.

Места распределения выпускников
Выпускник профиля «Информационные системы и технологии (в игровой индустрии)» получит широкий спектр знаний, умений и навыков, позволяющих успешно заниматься трудовой деятельностью на различных должностях, связанных с игровой индустрией, производством рекламной и кинематографической продукции в области компьютерной графики, а также графического моделирования сложных систем, объектов и процессов. Предприятия для распределения выпускников: крупнейшие резиденты Парка высоких технологий, а также иные отечественные компании, включая СООО «Гейм Стрим», ИООО «ЭПАМ Системз», ЗАО «Итранзишэн» ЗАО «Кьюликс Системс», ООО «ЕонГеймс», ООО «Инвентейн», ООО «Лайт Вел Организейшн».

Специальность «Искусственный интеллект»

Квалификация
Инженер-системотехник

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Искусственный (компьютерный) интеллект – одно из самых перспективных направлений в информатике и вычислительной технике. Работы в области искусственного интеллекта направлены на создание методов, средств и технологий проектирования компьютерных систем (обучающих, экспертных, консультирующих, робототехнических и др.) для решения задач, традиционно считающихся интеллектуальными. В отличие от обычных программистов, участвующих в разработке четко специфицированных программных продуктов, специалисты по искусственному интеллекту, помимо этого, способны формулировать эти спецификации, разрабатывать архитектуру сложных программных систем, быстро осваивать новые технологии и применять их в решении прикладных и научных задач. Наряду с полноценной общей подготовкой в области современных информационных технологий выпускник специальности «Искусственный интеллект» приобретает уникальные знания и навыки в области разработки интеллектуальных систем.

Чему Вы научитесь
Изучаются направления информационных технологий:
- программирование, алгоритмические и объектно-ориентированные языки программирования, инструментальные среды разработки программ;
- компьютерные архитектуры и операционные системы;
- компьютерные сети, распределенные системы и web-программирование;
- интеллектуальное программирование;
- технологии и инструментальные средства проектирования интеллектуальных систем;
- базы данных, базы знаний и системы управления базами данных;
- модели решения задач, включая нейросетевые, параллельные, логические и др.;
- речевой интерфейс, компьютерная лингвистика и компьютерная графика;
- защита информации в компьютерных системах;
- прикладные геоинформационные системы.

За время обучения студенты изучают следующие языки программирования: C/C++, Java (Python), HTML, CSS, JavaScript, Prolog, SQL, SPARQL, Cypher.

Места распределения выпускников
85% выпускников после окончания обучения распределяются в ИТ-компании, являющиеся резидентами Парка высоких технологий: Qulix Systems, ООО «Интелиджент семантик системс», ООО «ИнноТех Солюшнс», ИООО «Седон БЛР», ИПУП «АйБиЭй АйТи Парк», ОДО «ВирусБлокАда», ООО «АйТиРекс Групп Бел», ООО «ДэвсГруп», ООО «Леверекс Интернешнл», ООО «Октонион технолоджи», ООО «Фабрика инноваций и решений», ООО «Фьюжнтех» и др.

Можно продолжить обучение в магистратуре по специальности 7-06-0611-03 «Искусственный интеллект».

Специальность «Киберфизические системы»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Киберфизические системы (КС) – это инженерно-технические системы, которые построены на основе неразрывной взаимозависимой интеграции компьютерных информационных технологий и физических компонентов. КС представляют собой взаимодействующие информационные, цифро-аналоговые и физические компоненты, разработанные для совместного функционирования с помощью интеграции физических законов и программных алгоритмов.
Специальность ориентирована на подготовку специалистов нового поколения для развития высокотехнологичной промышленности в формате «умных» производств, обладающих высокой степенью автоматизации, гибкости, самоорганизации, способностью быстро реагировать на индивидуальные запросы потребителей. Например, подготовка специалистов в области промышленных киберфизических систем включает в себя разработку, моделирование и внедрение индустриальных киберфизических систем, объединяющих электронные производственные системы, системы промышленной автоматизации и современные информационные технологии. Эта область охватывает такие передовые информационные и производственные технологии как цифровое проектирование и моделирование (цифровые двойники), цифровое производство, робототехника, промышленная сенсорика, промышленный интернет вещей (IIoT), большие данные (Big Data), а также информационные системы управления производством и предприятием в целом. Тенденция к всеобщей информатизации общества объясняет постоянный рост потребности в подобных специалистах, способных разрабатывать и внедрять автономные киберфизические системы.

Чему Вы научитесь
Теоретическое обучение
1. Государственный компонент:
- Социально-гуманитарные дисциплины:
  История белорусской государственности;
  Философия;
  Современная политэкономия.
- Профессиональная лексика:
  Белорусский язык (профессиональная лексика);
  Иностранный язык.
- Математика:
  Линейная алгебра и аналитическая геометрия;
  Математический анализ.
- Дополнительные главы математики:
  Дискретная математика;
  Теория вероятностей и математическая статистика;
  Основы машинного обучения.
- Физика;
- Безопасность жизнедеятельности человека;
- Основы бизнеса и права в сфере инфокоммуникационных технологий.

2. Программный модуль:
- Основы алгоритмизации и программирования;

- Объектно-ориентированное программирование;
- Технологии разработки программного обеспечения систем управления;
- Базы и банки данных.

3. Моделирование систем:
- Компьютерные технологии в электронных системах;
- Представление и обработка информации в интеллектуальных системах;
- Математические основы теории систем;
- Автоматизированное проектирование и инженерный анализ киберфизических систем.

4. Компоненты киберфизических систем:
- Технологии киберфизических систем и Интернета вещей;
- Элементы и устройства киберфизических систем;
- Распределенные системы и сети передачи данных.

Возможно углубленное изучение направления автомобильных систем: устройство и электрооборудование автомобильной техники; автомобильные электронные технологии и компьютерная диагностика; системы обмена информацией в автомобильной технике.

Выпускаемые специалисты могут работать инженерами по проектированию, разработке и построению электронных управляющих систем, специалистами по сбору, обработке и анализу больших данных промышленных систем, разработчиками прикладного программного обеспечения, проектировщиками объектов Интернета вещей, специалистами по кибербезопасности промышленного интернета вещей и т.п.

Подготовку кадров предполагается осуществлять в БГУИР во взаимодействии с промышленными предприятиями, конструкторскими, проектными, научными организациями и учреждениями образования, компаниями-разработчиками программного обеспечения в области интеллектуальных управляющих систем, Интернета вещей и кибербезопасности.

В рамках специальных дисциплин изучаются следующие языки: C++, Java, JavaScript, GPSS, SQL, PL/SQL, UML и основы VBA. Python, Cisco Packet Tracer и ассемблер для микроконтроллеров AVR, системы автоматизированного проектирования (AutoCAD, Mechanical Desktop), системы моделирования электронных схем (WorkBench), системы инженерных и научных расчетов (Matlab, MathCAD), графические пакеты (Adobe Photoshop, 3D Studio MAX), Internet-технологии.

Места распределения выпускников

Выпускники специальности «Киберфизические системы» могут стать востребованными специалистами в области системного проектирования, создания, интегрирования, эксплуатации и администрирования программно-аппаратных комплексов и киберфизических систем.

Предприятия для распределения выпускников: УП «ИЦТ Горизонт», ОАО «Планар», ОАО «Минский подшипниковый завод», РУП «Минскэнерго», ОАО «АГАТ – системы управления – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления», ОАО «Минский тракторный завод», ООО «Иносат Автоматизация», КУП «Центр информационных технологий Мингорисполкома», ГНУ «Объединенный Институт проблем информатики НАН Беларуси», ОАО «Минский автомобильный завод» – управляющая компания холдинга «Белавтомаз», РУП «Главный расчетный информационный центр» Белорусской железной дороги, ЗАО «БЕЛТИМ СБ», ООО «ЮВР», ОАО «Минский завод шестерен», ООО «Изовак», ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», ОАО «Пеленг», ОАО «ИНТЕГРАЛ» – управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ», ОАО «ММЗ им. С.И. Вавилова – управляющая компания холдинга «БелОМО»», ОАО «АГАТ-СИСТЕМ», КТУП «Минский метрополитен», ОАО «МЭТЗ» имени В.И. Козлова,

ОАО «Белэлектромонтажналадка» (все – г. Минск); ОАО «Беларуськалий», г. Солигорск; ООО «Фабрика инноваций и решений», г. Витебск; ПТУП «Гефест-техника», г. Брест; ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ», г. Жодино; ОАО «БМЗ» – управляющая компания холдинга «БМК», г. Жлобин.

Специальность «Системы управления информацией»

Квалификация
Инженер

Профилизация
Автоматизированные системы обработки информации

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), дистанционная (бюджет/платно)

Специфика
Выпускник получает фундаментальные знания и практические навыки по основным направлениям информационных технологий, включая следующие:

- технологии программирования на различных алгоритмических языках и платформах;
- системы управления базами данных;
- интернет-технологии и web-программирование;
- администрирование операционных систем;
- методы системного анализа и теория принятия решений.

Чему Вы научитесь
Дисциплины специальности можно разбить на следующие блоки:

- программирование (изучаются языки программирования, системы управления базами данных, проектирование и администрирование ПО);
- системный анализ и принятие решений (рассматриваются экспертные системы, системный анализ, статистические методы обработки данных);
- современные системы программирования (рассматриваются современные web-приложения, компьютерная графика).

В ходе обучения студенты осваивают самые современные системы и языки программирования, в том числе: C++, C#, Java, HTML, XML, SQL, UML, 1C и др.

Места распределения выпускников
На кафедре ИТАС проводятся бесплатные семинары и тренинги с участием ведущих ИТ-компаний, функционируют совместные лаборатории с ИООО «ЭПАМ Системз» и ООО «Софтарекс Технолоджиес». Большинство выпускников получает работу в ИТ-компаниях и в ведущих банках.
Можно продолжить обучение в магистратуре по специальности 7-06-0612-03 «Системы управления информацией».

Специальность «Электронные системы и технологии»

Квалификация
Инженер

Профилизация
Промышленная электроника

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Специфика
Основное направление деятельности: разработка, проектирование и моделирование электронных устройств и программируемых систем управления информацией промышленного назначения. Профиль специальности предполагает как фундаментальную общеинженерную подготовку по электронным системам и приборостроению, так и информационно-программное обеспечение систем управления. Формируются специальные профессиональные компетенции по: проектированию электронных элементов и систем; монтажу, наладке, испытанию, ремонту и обслуживанию объектов промышленной электроники; разработке контрольно-измерительных приборов; разработке и программированию информационно-управляющих систем; внедрению новых инновационных технологий в разработке и проектировании электронных средств. В связи со стремительным развитием электромобилей и беспилотного транспорта предусмотрены специализированные дисциплины по информационно-техническому обеспечению автомобильной электроники.

Чему Вы научитесь
Фундаментальная подготовка по: основам алгоритмизации и программирования; системам автоматизированного проектирования; электротехнике, аналоговой и цифровой схемотехнике.
Специализированная подготовка профиля: теория автоматического управления; промышленные сети передачи данных; микроконтроллерные и микропроцессорные системы управления; компьютерное моделирование электронных устройств; преобразовательная техника и силовая электроника; проектирование электропривода; электронные автомобильные технологии и системы обмена информацией на транспорте.
Языки программирования: C/C++, MySQL, VHDL, Verilog, SPICE, языки программирования контроллеров и микроконтроллеров. Системы автоматизированного проектирования и инженерного анализа: AutoCAD, OrCAD, MicroCAP, Multisim, MathCAD, MATLAB, Siemens PADS/Xpedition, Altium Designer.

Места распределения выпускников
Высокая востребованность позволяет выпускникам работать в самых разных организациях электронного приборостроительного комплекса, в проектных бюро и предприятиях ИТ-индустрии, компаниях по разработке программного обеспечения систем управления, компаниях-разработчиках автомобильных электронных и информационных систем, научно-исследовательских учреждениях и т.п.

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

В студенческом городке БГУИР – пять комфортабельных общежитий на более чем 3800 мест. Три из них (№1, №2 и №3) расположены в Советском районе: общежитие №1 – на ул. Я. Коласа, 28; общежитие №2 – на ул. Л. Беды, 4; общежитие №3 – на ул. Л. Беды, 2б.

В шаговой доступности находятся станции метро «Академия наук», «Площадь Якуба Колоса», а также Комаровский рынок, крупные торговые и развлекательные центры.
Общежитие №4 находится в Студенческой деревне Московского района – на проспекте Дзержинского, 95 (станция метро «Петровщина»). Общежитие №5 расположено по адресу ул. Семашко, 35 (станция метро «Петровщина»).
Студенты проживают в комнатах по 2, 3 и 4 человека. В общежитиях работают столовые, в которых представлен широкий ассортимент блюд.
Во всех общежитиях установлены стиральные машины. Также в 1, 2, 4 общежитиях есть тренажерные залы и теннисные комнаты. С правилами предоставления общежития можно ознакомиться тут : https://abitur.bsuir.by/obschezhitiya

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

№ п/п	Кафедра, на базе которой создан образовательный (учебно-научный, исследовательский) центр	Организация бизнес-сообщества, с которой совместно создан образовательный центр	Аудитория, в которой находится центр (лаборатория)
1	Кафедра ИИТ	ИООО «ЭПАМ Системз»	612-5, Совместная лаборатория БГУИР – ЭПАМ
2	Кафедра ИИТ	ИООО «Седон БЛР»	607-5, Совместная учебно-производственная лаборатория
3	Кафедра ИИТ	ООО «Фьюжентех»	-
4	Кафедра ИТАС	ИООО «ЭПАМ Системз»	601б-5
5	Кафедра ИТАС	ООО «Софтарекс Технолоджиес»	605-5
6	Кафедра СУ	PHOENIXCONTACT (Германия)	701а-5, Локальные системы автоматики
7	Кафедра СУ	SIEMENS (Германия)	701б-5, Микропроцессоры в системах управления
8	Кафедра СУ	«Системный Анализ С», «Балтаком Электроникс» OMRON (Япония)	702-5, Элементы и устройства систем управления
9	Кафедра СУ	IBA	704-5, Компьютерные исследования
10	Кафедра ТОЭ	ИООО «Седон БЛР»	513-4, Совместная учебно- производственная лаборатория ТОЭ
11	Кафедра ВМиП	ЗАО «Итранзишэн»	405-5

Военная подготовка

Студенты БГУИР, начиная с 2 курса, имеют возможность дополнительно пройти военную подготовку на базе военного факультета университета.
Военная подготовка проводится со студентами, являющимися гражданами Республики Беларусь мужского пола, достигшими возраста 17 лет, годными по состоянию здоровья к военной службе, либо годными с незначительными ограничениями, обучающимися в университете в дневной форме получения образования.
Отбор осуществляется по результатам медицинского освидетельствования, профессионально-психологического изучения и среднего балла успеваемости в университете за зимнюю экзаменационную сессию на первом курсе.
Прием осуществляется в соответствии с ежегодным заказом Министерства обороны Республики Беларусь.
Более подробная информация по ссылке: https://www.bsuir.by/ru/vf/studentam

Инженерно-экономический факультет

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Контактная информация

адрес: г. Минск, ул. Платонова, 39, каб. 909
почтовый адрес: БГУИР, ИЭФ, ул. П. Бровки, 6, 220013, г. Минск
телефон: +375 17 293 80 45
email: dekief@bsuir.by
https://www.bsuir.by/ru/ief
ВКонтакте: https://vk.com/ief_bsuir
Instagram: https://www.instagram.com/ief_bsuir/

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 293 80 45, +375 17 293 22 89
email: dekief@bsuir.by

Декан факультета

Лаврова Ольга Игоревна, кандидат экономических наук, доцент
телефон: +375 17 293 22 88
email: o.lavrova@bsuir.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям:

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
6-05-0611-04 Электронная экономика
6-05-0611-07 Цифровой маркетинг*

*** — новая специальность, введена в 2024 году**

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Дистанционная форма
	бюджет	платно	платно
6-05-0611-01	70	80	-
6-05-0611-04	15	105	10
6-05-0611-07	15	75	-

Информация о проходных баллах в 2023 году

Специальность	2023 год	
	бюджет	платно
6-05-0611-01	366	284
6-05-0611-04	393	277

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 4 910 руб.; 2 курс — 4 680 руб.; 3 курс — 4 375 руб.; 4 курс — 3 260 руб.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная

Специфика
Специальность предназначена для подготовки профессиональных разработчиков с конкурентным преимуществом в виде высокого уровня интегрированных знаний в области современных программных продуктов, бизнес-аналитики и эффективных методов принятия управленческих решений. В процессе обучения студенты становятся специалистами по проектированию архитектуры информационных систем, бэкенд- и фронтенд-разработке, бизнес-анализу, Data science и другим направлениям.

Профилизации
Информационные системы и технологии в финансово-банковской сфере

Осуществляется подготовка ИТ-специалистов, способных реализовывать проекты по цифровой трансформации бизнес-процессов в коммерческих банках, национальных и международных платежных системах, владеющих навыками анализа и прогнозирования рынка финансовых активов и криптовалют, а также разработки инвестиционных планов и финансовых стратегий бизнеса.

Информационные системы и технологии в экономике

Осуществляется подготовка профессиональных разработчиков с конкурентным преимуществом в виде глубоких знаний в сфере экономики, способных хорошо понимать заказчиков программных продуктов и специфику бизнес-задач, которые необходимо решить с применением современных информационных технологий. Усиленный блок математических дисциплин позволяет сформировать у будущего специалиста компетенции алгоритмического мышления и гибкого творческого подхода к проблемам, с которыми сталкиваются компании.

Информационные системы и технологии в логистике

Специалисты этого направления способны проектировать цепи поставок, эффективно управлять сырьевыми и товарными запасами, осуществлять программную поддержку логистических сетей, автоматизировать систему складского учёта, строить оптимальные маршруты грузоперевозок и моделировать пассажиропотоки – всё это сегодня высоко ценится на рынке труда, ввиду важности логистики для бизнеса, особенно международного. Сильная ИТ-подготовка позволит выпускнику данной профилизации успешно конкурировать как с классическими разработчиками без знаний специфики направления, так и с обычными логистами.

Чему Вы научитесь
Блок ИТ-компетенций:

- перспективные языки и технологии программирования: C, C++, Java, C#, PHP, Python, Ruby, JavaScript (включая коллекцию популярных библиотек и JS-фреймворков: jQuery, D3, React, Angular.js, Meteor, Flutter, Ember.js, Vue.js, Node.js);
- нотации, стандарты и технологии анализа и моделирования бизнес-процессов при проектировании информационных систем (BPMN, UML, EPC, IDEF);

- современные системы поддержки принятия решений и технологии обеспечения информационной безопасности;
- базы данных и системы управления базами данных, язык структурированных запросов SQL, методы и модели анализа данных на основе OLAP-технологий и Data Mining;
- средства обеспечения, контроля и поддержки разработки программных продуктов с применением платформ Maven, Gradle, Git и др.;
- технологии проектирования и разработки современных архитектур приложений на базе платформы Jakarta EE (Java EE);
- технологии проектирования и разработки современных архитектур приложений на базе платформы .NET;
- средства визуализации структурированных данных в клиентских веб-приложениях (HTML, CSS, JSON, XML/XLS);
- технологии разработки мобильных приложений под платформы Android (среда Android Studio и язык Kotlin) и iOS (среда разработки XCode и язык Swift);
- методы и средства конструирования программ в различных операционных системах, средства компьютерной графики и инструментарий для проектирования UX/UI дизайна;
- технологии искусственного интеллекта в рамках машинного обучения;
- концепции и системы комплексной автоматизации и управления бизнесом (ERP, MRP, SCM, CRM, SRM, CALS, 1С, SAP и др.).

Также программой предусмотрено изучение дисциплин из области экономики, логистики и финансово-банковской сферы.

Места распределения выпускников

Выпускники реализуются как разработчики в ИТ-компаниях, ИТ-подразделениях коммерческих банков и крупных корпораций, а также в иных организациях реального сектора экономики и логистических фирмах.

- ИТ-компании (iTechArt Group, IBA IT Park, Хайкор Геймз, Кьюликс Системс и др.);
- ИТ-подразделения коммерческих банков и крупных корпораций (Альфа-Банк, МТБанк, АГАТ-СИСТЕМ, БелЖД, ОКБ ТСП и др.).

Специальность «Электронная экономика»

Квалификация

Программист. Экономист

Форма обучения

Дневная/дистанционная

Профилизация:

Экономика электронного бизнеса

Формирование информационного общества, глобализация экономик, развитие ИТ-компаний привели к высокой востребованности специалистов, владеющих одновременно знаниями экономики и знаниями информационных технологий, нюансами организации и управления бизнесом в среде Интернет, а также спецификой ведения хозяйственной деятельности компаний самого динамично развивающегося сектора экономики — сектора информационно-коммуникационных технологий и электронного бизнеса.

Чему Вы научитесь

Фундаментальная подготовка в области математики, программирования, экономики:

- базовые языки программирования (C, C++, JAVA, C#, SQL, HTML и XML); скриптовые языки, используемые для разработки веб-приложений; методы и средства конструирования программ в различных операционных системах и компьютерных сетях; средства компьютерной графики, веб-дизайна и др.;
- системы, технологии, стандарты и инструментальные средства для анализа, проектирования и моделирования с целью совершенствования, модернизации и реинжиниринга бизнеса и бизнес-процессов; стандарты ЕСКД, ЕСПД и серии IDEF, UML и поддерживающие их системы; CASE-системы BpWin, ErWin, Rational Rose, Enterprise Architect и др.;
- интеллектуальные системы; системы поддержки принятия решений и защиты информации, в том числе и в проектной деятельности;
- методы экономического анализа, бизнес-планирования, финансового планирования; налоги и налогообложение; логистика, в том числе производственная; организация производственных процессов;
- менеджмент и маркетинг; управление персоналом; креативные технологии бизнеса;
- особенности электронного бизнеса: тенденции развития электронных рынков, бизнес-модели электронного бизнеса, методы работы на мировых электронных торговых площадках, методы продвижения в сети Интернет.

Места распределения выпускников

Широкий спектр возможностей для трудоустройства. Разработчик или тестировщик, менеджер проектов, бизнес-аналитик, экономист в любой отрасли экономики. Может быть, будут интересны такие неочевидные сферы, как HR-специалист в ИТ-компаниях или комьюнити-менеджер. Сектор экономики не имеет значения!

- ИТ-компании – резиденты Парка высоких технологий.
- Банки, финансовые и страховые организации.
- Государственные и коммерческие организации, работающие в Беларуси и за ее пределами.

Специальность «Цифровой маркетинг»

Квалификация

Программист. Маркетолог

Форма обучения

Дневная

Специфика

Специалисты по цифровому маркетингу (digital-маркетингу) являются одними из самых востребованных специалистов как в коммерческом, так и некоммерческом секторах. Они отвечают за:

- осуществление поискового продвижения веб-сайта, включая весь комплекс технических работ с кодом сайта для улучшения его индексации поисковыми системами, а также работу с биржами ссылок, SEO-копирайтинг и рерайтинг, добавление сайтов в тематические каталоги, сотрудничество с партнерскими ресурсами, мониторинг изменений алгоритмов поисковых машин;
- осуществление веб-аналитики, анализ интересов и поведения целевой аудитории ресурса, управление потоком посетителей сайта (трафиком) и его эффективностью (конверсией);

- разработку и сопровождение систем и инструментов алгоритмического маркетинга: рекомендательных систем, систем анализа тональности текстов в социальных медиа, систем парсинга цен конкурентов, интеллектуальных чат-ботов, различных функциональных модулей для веб-сайта компании (например, калькулятор цены или система обратной связи) и т.д.;
- разработку и внедрение систем интеллектуального анализа данных для решения маркетинговых проблем.

Это все то, что относят к бурно растущей сфере так называемых маркетинговых технологий (англ. MarTech, рус. МарТех) – совокупности ИТ-решений, автоматизирующих широкий спектр всех маркетинговых процессов компании, онлайн и офлайн.

Чему Вы научитесь

Контент-менеджмент корпоративного сайта, поисковая оптимизация, веб-аналитика и анализ данных, ведение и модерирование групп в социальных медиа, копирайтинг, менеджмент онлайн-репутации и работа с сообществом пользователей (комьюнити), CRM-системы, контекстная реклама (поисковая и баннерная), таргетированная реклама, аудит сайтов и их юзабилити, вирусные ролики, QR-коды, маркетинг через мобильные приложения, интернет-магазины – эти понятия станут для вас доступными и простыми, ведь это и многое другое составит основу Вашей подготовки в качестве специалиста.

Вам будут преподавать множество различных ИТ-дисциплин: базы данных, компьютерные сети, основы объектно-ориентированного программирования, программирование сетевых приложений, проектирование информационных систем, распределенные информационные системы и др.

Основу профессиональной подготовки составляют дисциплины, связанные с цифровым маркетингом, веб-аналитикой, бизнес-анализом и прототипированием программных продуктов, алгоритмическим маркетингом, поисковым продвижением веб-сайтов, поведением потребителей, а также множество дисциплин в области ИТ, экономики и бизнеса.

Вы будете изучать и такие базовые для любого специалиста в области экономики и бизнеса дисциплины, как экономическая теория, макро- и микроэкономика, прикладной статистический анализ, экономика предприятия, управленческий учет и контроллинг, финансы и финансовая математика, предпринимательство и инновационный менеджмент, цифровая трансформация бизнеса и др.

Места распределения выпускников

Выпускники-маркетологи трудоустраиваются на предприятиях, в фирмах и организациях всех форм собственности и всех отраслей экономики. Вы сможете работать как в сфере традиционного маркетинга, так и специалистами в области электронной коммерции и интернет-маркетинга, а также в ИТ-секторе.

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

В студенческом городке БГУИР – пять комфортабельных общежитий на более чем 3800 мест. Три из них (№1, №2 и №3) расположены в Советском районе: общежитие №1 – на ул. Я. Коласа, 28; общежитие №2 – на ул. Л. Беды, 4; общежитие №3 – на ул. Л. Беды, 2б.

В шаговой доступности находятся станции метро «Академия наук», «Площадь Якуба Колоса», а также Комаровский рынок, крупные торговые и развлекательные центры.

Общежитие №4 находится в Студенческой деревне Московского района – на проспекте Дзержинского, 95 (станция метро «Петровщина»). Общежитие №5 расположено по адресу ул. Семашко, 35 (станция метро «Петровщина»).
Студенты проживают в комнатах по 2, 3 и 4 человека. В общежитиях работают столовые, в которых представлен широкий ассортимент блюд.
Во всех общежитиях установлены стиральные машины. Также в 1, 2, 4 общежитиях есть тренажерные залы и теннисные комнаты. С правилами предоставления общежития можно ознакомиться тут: https://abitur.bsuir.by/obschezhitiya

Военная кафедра

Студенты БГУИР, начиная с 2 курса, имеют возможность дополнительно пройти военную подготовку на базе военного факультета университета.
Военная подготовка проводится со студентами, являющимися гражданами Республики Беларусь мужского пола, достигшими возраста 17 лет, годными по состоянию здоровья к военной службе, либо годными с незначительными ограничениями, обучающимися в университете в дневной форме получения образования.
Отбор осуществляется по результатам медицинского освидетельствования, профессионально-психологического изучения и среднего балла успеваемости в университете за зимнюю экзаменационную сессию на первом курсе.
Прием осуществляется в соответствии с ежегодным заказом Министерства обороны Республики Беларусь.
Более подробная информация по ссылке: https://www.bsuir.by/ru/vf/studentam

Факультет компьютерного проектирования

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Контактная информация

адрес: ул. П. Бровки, д. 4, каб. 308, г. Минск, Республика Беларусь
почтовый адрес: 220013, ул. П. Бровки, д. 6, г. Минск, Республика Беларусь
телефон: +375 17 293 88 02, +375 17 293 22 10
email: dekfkp@bsuir.by
https://www.bsuir.by/ru/fkp

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 293 88 02, +375 17 293 85 83
email: dekfkp@bsuir.by
https://vk.com/bsuir_fcad
https://www.instagram.com/instafcad/

Декан факультета

Лихачевский Дмитрий Викторович, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 17 293 85 83
email: likhachevskyd@bsuir.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
6-05-0611-05 Компьютерная инженерия
6-05-0612-01 Программная инженерия
6-05-0713-02 Электронные системы и технологии
6-05-0713-06 Электронное машиностроение*

*** — новая специальность, введена в 2024 году**

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма (сокращенная)		Дистанционная форма
	бюджет	платно	бюджет	платно	платно
6-05-0611-01	45	45	10	20	10
6-05-0611-05	30	30	5	25	-
6-05-0612-01	35	25	10	50	-
6-05-0713-02	120	30	20	40	-
6-05-0713-06	25	5	-	-	-

Информация о проходных баллах в 2023 году

Специальность	2023 год	
	бюджет	платно
6-05-0611-01	375	318
6-05-0611-05	365	282
6-05-0612-01	377	322
6-05-0713-02	354	272

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 4 425 руб.; 2 курс — 4 215 руб.; 3 курс — 3 900 руб.; 4 курс — 2 975 руб.

Специальность «Электронные системы и технологии»

Квалификация
Инженер

Профилизация
Моделирование и компьютерное проектирование радиоэлектронных средств

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Особенностью профилизации является подготовка специалистов в области проектирования и эксплуатации радиоэлектронных средств различного функционального назначения, а также применения прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования электронных устройств и систем.

Чему Вы научитесь
Наряду с фундаментальной подготовкой в области математики, физики, экономики, информационной безопасности вы научитесь:
Управлению программным обеспечением по:

- основам алгоритмизации и программирования микроконтролеров (Assembler, C, C++);
- системам баз данных в MySQL, информационным технологиям обработки данных, облачным вычислениям и обработке данных в электронных системах.

Моделированию физических процессов и явлений на базе:

- мультиплатформенного комплекса ELCUT;
- системы трёхмерного твердотельного и поверхностного параметрического проектирования Autodesk Inventor;
- программной платформы для численного моделирования и оптимизации устройств COMSOL Multiphysics;
- инженерного анализа и численного моделирования в ANSYS;
- программного обеспечения Spectrum, позволяющего создать симулятор SPICE Micro-Cap, совместимый с SPICE и PSPICE;
- программного инструмента AnyLogic, основанного на объектно-ориентированной платформе для моделирования стохастических устройств;
- моделированию цифровых и аналоговых электронных схем в Multisim и Arduino.

Проектированию радиоэлектронных средств:

- в Microsoft Visio, Draw.io при разработке схем;
- в пакетах AutoCAD, Altium Designer, SolidWorks, T-FLEX, PTC Creo, Autodesk Fusion 360 и Proteus, позволяющих использовать встроенные инструменты расчета и оптимизации конструкций, выполнять моделирование, 2D- и 3D-проектирование, разрабатывать конструкторско-технологическую документацию в соответствии с ЕСКД.

Решению инженерно-технических задач с применением:

- MathCAD – системы компьютерной алгебры;
- MATLAB – среды и языка технических расчетов любой сложности;
- OrCAD – пакета компьютерных программ, предназначенного для автоматизации проектирования электроники;
- вычислительных методов и алгоритмов программирования.

Места распределения выпускников

Выпускники готовятся для работы на промышленных предприятиях, производящих электронное оборудование, в проектных, научно-исследовательских (научно-производственных) организациях, которые занимаются разработкой и производством электронных средств и систем, а также в высших, средних специальных и профессионально-технических учебных заведениях, занимающихся подготовкой специалистов по моделированию и компьютерному проектированию радиоэлектронных средств и систем.

Профилизация

Проектирование и производство программно-управляемых электронных средств

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно), заочная (бюджет/платно, заочная сокращенная (платно)

Специфика

Проектирование и производство программно-управляемых электронных средств – многопрофильное направление, связанное с компьютерным проектированием многофункциональных электронных средств, включая компьютеры, видеосистемы, смартфоны, системы спутниковой навигации и др., имеющих в своей основе интегральные схемы и полупроводниковые приборы.

Чему Вы научитесь

За время обучения вы научитесь:

Разрабатывать программное обеспечение для электронных средств и систем управления технологическим оборудованием производства электронных средств:

- основам алгоритмизации и программирования (языки C/C++, Objective C);
- программировать микроконтроллеры (STM32, Arduino), устройства ПЛИС (язык VHDL) и микроконтроллеры типа Raspberry Pi;
- тестировать и сопровождать программное обеспечение систем управления технологическим оборудованием (CAM) и роботами-манипуляторами;
- управлять интегрированными автоматизированными технологическими комплексами на базе промышленных микроконтроллеров (MITSUBISHI ALPHA 2) и компьютеров.

Проектировать электронные модули и электронные средства в целом:

- проектировать печатные платы, приборы, модули электронных средств в пакетах прикладных программ инженерного профиля: AutoCAD, Altium Designer, SolidWorks;
- осуществлять моделирование электрических цепей в пакетах Micro-Cap, Proteus;
- осуществлять 2D- и 3D-моделирование в пакетах Autodesk Inventor, SolidWorks, T-FLEX CAD, CorelDRAW;
- решать инженерно-технические и научные задачи (Comsol Multiphysics, MathCAD, MATLAB).

Решать задачи профессиональной деятельности:

- осуществлять выбор материалов изделий электроники с учетом их физико-химических свойств;
- разрабатывать перспективные электронные средства и технологические процессы их производства;
- осуществлять монтаж, наладку, испытание и ремонт электронных средств;
- проводить техническую диагностику и обслуживание технологического оборудования и роботов-манипуляторов;
- разрабатывать технологические процессы сборки и монтажа микромодулей электронных средств и соответствующую им конструкторско-технологическую документацию.

Места распределения выпускников
Выпускники профилизации ПиППУЭС с квалификацией «инженер» в наибольшей степени востребованы для работы в научных подразделениях отраслевых и академических научно - исследовательских институтов, в проектно-конструкторских организациях, на предприятиях и фирмах, где проектируют, производят и эксплуатируют программно-управляемые электронные средства, в компаниях-резидентах Парка высоких технологий, а также имеют возможность продолжить обучение в магистратуре, аспирантуре и докторантуре с присвоением ученой степени магистра, кандидата и доктора наук.

Профилизация
Медицинская электроника

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
В рамках профилизации «Медицинская электроника», находящейся на стыке информатики, физики, биологии и медицины, студенты за время обучения получают умения и навыки, которые позволят им решить важнейшие задачи применения электронной техники в медицине.

Наряду со специалистами БГУИР к обучению студентов привлекаются ведущие специалисты БГМУ, Республиканского научно-практического центра неврологии и нейрохирургии, Белорусской медицинской академии последипломного образования, НАН Беларуси.

Чему Вы научитесь
За время обучения вы научитесь:
Разрабатывать программное обеспечение медицинского назначения:
- основам алгоритмизации и программирования (языки C/C++, Java, Objective C);
- программированию микроконтроллеров (STM32) и устройств ПЛИС (язык VHDL);
- разрабатывать мобильные приложения и проектировать их интерфейсы и архитектуру;
- цифровой обработке биомедицинских сигналов и изображений (MATLAB, Python);
- разрабатывать алгоритмы шифрования медицинской информации (стандарты шифрования данных DES, RSA);
- проектировать базы данных в СУБД (MS ACCESS, SQL) и осуществлять статическую обработку медико-биологических данных (STATISTICA).

Проектировать компоненты, узлы медицинских аппаратов, систем и комплексов:
- профессионально владеть пакетами прикладных программ инженерного профиля: AutoCAD, Altium Designer, SolidWorks, T-FLEX CAD, Autodesk Inventor, AutoLISP;
- применять схемотехнические методы для разработки и расчета аналоговых и цифровых электронных схем в пакетах Micro-Cap, Proteus;
- осуществлять моделирование физических процессов в электронных компонентах (Elcut, Comsol Multiphysics).

Решать задачи профессиональной деятельности:
- выбирать и программировать микроконтроллерные устройства, включать их в специализированные схемотехнические решения при проектировании электронных устройств;
- осуществлять техническое обслуживание и настройку аппаратных и программных средств медицинской техники;

- разрабатывать алгоритмы работы программного обеспечения для медицинских аппаратов, систем и комплексов;
- разрабатывать изделия медицинского назначения с учетом анатомических и физиологических особенностей человека.

Места распределения выпускников

Выпускники работают в государственных и частных учреждениях: проектно-конструкторских организациях, занимающихся исследованиями, разработкой и производством изделий медицинской техники, в компаниях-резидентах Парка высоких технологий, занимающихся разработкой и поддержкой специализированных медицинских информационных систем и программного обеспечения, в клиниках в качестве специалистов по закупке и обслуживанию медицинской техники, в компаниях-поставщиках медицинского оборудования в качестве менеджеров по продажам и сервис-инженеров медицинской техники.

Выпускники профилизации «Медицинская электроника» получают квалификацию «инженер» и имеют возможность продолжить обучение в магистратуре и далее в аспирантуре.

Профилизация

Электронные системы безопасности

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно), заочная сокращенная (платно)

Специфика

На данной профилизации осуществляется подготовка специалистов в области проектирования и разработки инновационных систем безопасности (пожарных и охранных) с применением технологий видеоаналитики, включая захват и распознавание лиц и номерных знаков, мониторинг транспортных потоков.

Чему Вы научитесь

Наряду с фундаментальной подготовкой в области математики, физики, экономики, информационной безопасности вы научитесь:

Разработке программного обеспечения:

- основам алгоритмизации и программирования микроконтроллеров (microPyhton, Assembler, C, C++);
- базовым принципам программирования микропроцессорных систем (Python).

Моделированию и редактированию схем и моделей:

- моделированию цифровых и аналоговых электронных схем (Electronics Workbench, Multisim, Arduino);
- разработке схем электрических структурных и подключений систем безопасности (Microsoft Visio, Draw.io, AutoCAD).

Программному обеспечению:

- для конфигурирования систем безопасности (Trassir, СКУД «Сфинкс», «Вертикаль - АСПС», «ИСО-777»);
- для визуализации работы систем в режиме реального времени (View Designer).

Проектированию исполнительных устройств систем безопасности:

- 2D- и 3D-проектированию в пакетах AutoCAD, Компас, SolidWorks и Proteus;
- печатных плат (Altium Designer, Sprint-layout).

Решению инженерно-технических задач с применением специальных математических методов и функций:
- расчетам в инженерном математическом программном обеспечении MathCAD;
- расчетам в пакете прикладных программ MATLAB;
- построению прогностических моделей в программном пакете Statistica.

Разработке и программированию цифровых устройств систем безопасности с применением:
- автоматизированных средств разработки (Eclipse, AVR(Atmel) Studio);
- программных утилит (STM32 ST-LINK Utility, Software Development Kit (SDK), GNU ARM Tools Embedded).

Места распределения выпускников
После окончания обучения выпускники специальности могут работать на государственных предприятиях, в министерствах и ведомствах Республики Беларусь.

Специальность «Компьютерная инженерия»

Квалификация
Инженер-системотехник

Профилизация
Программируемые мобильные системы

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная сокращенная (бюджет/платно), дистанционная (платно)

Специфика
Особенностью данной профилизации является подготовка специалистов в области программирования аппаратной микропроцессорной части мобильных устройств и разработки программного обеспечения для операционных систем на базе Android, iOS, Linux, FreeRTOS.

Чему Вы научитесь
Решению инженерно-технических задач с применением:
- системы компьютерной алгебры MathCAD;
- матричной вычислительной платформы MATLAB;
- актуальных вычислительных методов и алгоритмов.

Проектированию и моделированию «железа» мобильных вычислительных устройств:
- цифровых и аналоговых электронных схем в Proteus;
- 2D- и 3D-моделированию в Autodesk AutoCAD, Inventor и SolidWorks;
- моделированию работы устройств в составе сетей передачи данных (Cisco Packet Tracer).

Разработке программного обеспечения для микропроцессорных устройств:
- использованию автоматизированных средств разработки (Eclipse, AVR(Atmel) Studio);
- применению программных утилит (STM32 ST-LINK Unity, GNU ARM Tools Embedded);
- работе с отладочными и тестовыми платами с современными микропроцессорами;
- использованию многозадачных операционных систем (FreeRTOS).

Разработке программ для мобильных и серверных операционных систем (Android/ iOS / Linux / Windows):

- моделированию алгоритмов и процессов (IDEF, BPMN, UML);
- проектированию или выбору архитектуры программных средств (monolith, microkernel, microservices и др.);
- использованию современных методов и технологий разработки (DevOps, Git, Docker);
- современным языкам программирования (C / C++ / C#, Java, Kotlin, JavaScript);
- использованию баз данных (SQLite, MySQL, PostgreSQL, Firebase и др.);
- применению библиотек машинного обучения и искусственного интеллекта в своих проектах.

Что ещё вы получите:

- английский язык для общения в международной команде;
- понимание, как управлять разработкой программных продуктов;
- знания, как выпустить на рынок своё первое приложение.

Места распределения выпускников

После окончания обучения выпускники специальности могут работать в компаниях-резидентах Парка высоких технологий, индустриального парка «Великий камень», на государственных предприятиях, в министерствах и ведомствах Республики Беларусь, а также в банках и на других предприятиях ИТ-индустрии.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация

Инженер-программист

Профилизация

Информационные системы и технологии в обеспечении промышленной безопасности

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика

Особенностью профилизации является подготовка специалистов в области разработки и применения информационных систем и технологий решения задач безопасности в различных отраслях экономики.

Чему Вы научитесь

Наряду с фундаментальной подготовкой в области математики, физики, экономики, информационной безопасности вы научитесь:

Моделированию и разработке информационных систем с использованием:

- современных языков программирования (Python, Java, JavaScript, C, C++, C#, Android, IOS, SWIFT), сред разработки (Microsoft Visual Studio, Android Studio);
- унифицированного языка моделирования (UML), инструментальных систем (Microsoft Visio, Draw.io и др.);
- систем управления реляционными базами данных (MySQL, Oracle).

Проектированию, оценке качества и надежности информационных систем:

- тестированию web, desktop и мобильных приложений;
- реализации базовых технологий сетевого программирования (клиент-серверной архитектуры) (Java, C#);

- разработке программных комплексов и систем на основе технологий серверной разработки (JavaScript, NodeJS).

Организации промышленной безопасности:
- применять знания нормативно-правовой базы в области промышленной безопасности;
- осуществлять анализ, мониторинг и оценку производственных процессов;
- разрабатывать системы, действующие в комплексе мер по обеспечению промышленной безопасности;
- разрабатывать системы мониторинга и прогнозирования промышленной безопасности.

Места распределения выпускников
После окончания обучения выпускники специальности могут работать на государственных предприятиях, в министерствах и ведомствах Республики Беларусь, а также в банках и на предприятиях ИТ-индустрии.

Профилизация
Информационные системы и технологии в бизнес-менеджменте

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная сокращенная (бюджет/платно), дистанционная (платно)

Специфика
Отличительной особенностью профилизации является подготовка специалистов в области разработки и применения информационных систем и технологий для решения задач бизнес-аналитики в различных сферах деятельности.

Чему Вы научитесь
Наряду с фундаментальной подготовкой в области физики, высшей математики, баз данных, компьютерных сетей, программирования, экономики, бизнес-менеджмента вы научитесь:
Моделированию и разработке информационных систем с использованием:
- современных нотаций моделирования (IDEF0, IDEF1X, DFD, BPMN, EPC, Процесс, Процедура);
- унифицированного языка моделирования (UML);
- инструментальных case-средств и систем (Microsoft Visio, Dia, Flowchart, Draw.io, ARIS и др.);
- актуальных платформ и современных языков программирования (C, C++, C#, Java и др.).

Процессному и проектному управлению при помощи:
- системы организационной диагностики Bizdiagnostics;
- программного продукта Business Studio, реализующего полный цикл процессного управления;
- платформ управления проектами Jira и Microsoft Project;
- Agile методологий.

Анализу данных и прогнозированию на основе:
- программирования на Python и SQL;
- применения статистических методов и построения прогностических моделей в программном пакете Statistica;

- платформы Deductor Studio, реализующей полный аналитический цикл: от очистки и консолидации данных до прогнозирования и оптимизации (Data Warehouse, ETL, OLAP, Data Mining);
- системы интерактивной аналитики Tableau.

Выработке и принятию управленческих решений на базе:
- систем поддержки принятия решений (СППР «Выбор», Assistant Choice, MultiExpert);
- аналитических систем различных классов.

Места распределения выпускников
После окончания обучения выпускники специальности могут работать в компаниях-резидентах Парка высоких технологий, индустриального парка «Великий камень», на государственных предприятиях, в министерствах и ведомствах Республики Беларусь, а также в банках и на других предприятиях ИТ-индустрии.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Профилизация
Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная сокращенная (платно), дистанционная (платно)

Специфика
На данной профилизации осуществляется подготовка специалистов в области разработки информационных систем с применением технологий проектирования интерфейсов с учетом пользовательского опыта для достижения удобства и комфорта целевой аудитории.

Чему Вы научитесь
Наряду с фундаментальной подготовкой в области математики, физики, экономики, информационной безопасности вы научитесь:
Разработке информационных систем и обработке данных с использованием:
- современных языков программирования (Python, Java, JavaScript);
- систем управления реляционными базами данных (MySQL, Oracle);
- технологии программирования приложений (C#, Android, IOS, SWIFT);
- технологии обработки больших данных (Python);
- сетевых технологий (Cisco Packet Tracer, NetSim);
- технологии управления информационными проектами (Scrum, Agile Kanban).

Проектированию, оценке качества и надежности информационных систем:
- тестированию web, desktop и мобильных приложений;
- реализации базовых технологий сетевого программирования (клиент-серверной архитектуры) (Java, C#);
- разработке программных комплексов и систем на основе технологий серверной разработки (JavaScript, NodeJS).

Инженерно-психологическому проектированию информационных систем и их эргономическому обеспечению:

- разрабатывать и анализировать требования к программному обеспечению;
- применять технологии 3D-моделирования и виртуальной реальности;
- разрабатывать прототипы информационных систем;
- разрабатывать дизайн цифровых продуктов, применяя знания психологии восприятия информации;
- выполнять эргономическую оценку информационных систем;
- проектировать интерфейсы информационных систем, применяя основы проектирования пользовательского взаимодействия.

Места распределения выпускников

После окончания обучения выпускники специальности могут работать на государственных предприятиях, в министерствах и ведомствах Республики Беларусь, а также в банках и на предприятиях ИТ-индустрии.

Специальность «Электронное машиностроение»

Квалификация

Инженер

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика и актуальность

Основными видами профессиональной деятельности выпускника специальности «Электронное машиностроение» являются проектирование, производство и эксплуатация специального технологического оборудования, предназначенного для изготовления полупроводниковых приборов и микросхем, радиокомпонентов и других изделий электронной техники, разработка аппаратного и программного обеспечения систем автоматического управления технологическими комплексами, а также функциональных модулей мехатронных и робототехнических систем с помощью специализированных пакетов прикладных программ автоматизированного проектирования.

Чему Вы научитесь

За время обучения вы научитесь:

Разрабатывать программное обеспечение систем автоматического управления:

- основам алгоритмизации и программирования (языки C/C++, Objective C);
- программировать микроконтроллерные устройства (STM32, Arduino) и устройства на ПЛИС (язык VHDL), включать их в специализированные схемотехнические решения при проектировании электронных систем;
- разрабатывать структурные схемы алгоритмов управления и программное обеспечение систем автоматического управления технологическим оборудованием.

Проектировать автоматизированные технологические комплексы и функциональные модули изделий электронного машиностроения:

- применять прикладные пакеты систем автоматизированного проектирования (Altium Designer, SolidWorks, T-FLEX CAD) для разработки функциональных модулей, систем привода и управления технологического оборудования;
- проектировать системы автоматического управления технологическим оборудованием с применением современных конструкторских и схемотехнических решений;

- проектировать элементы исполнительных механизмов мехатронных и робототехнических систем;
- применять схемотехнические методы для разработки и расчета аналоговых и цифровых электронных схем в пакетах Micro-Cap, Proteus.

Задачами профессиональной деятельности таких специалистов являются:
- проектирование конструкций и разработка технологии сборки и монтажа электронных модулей технологического оборудования;
- выбор материалов и комплектующих изделий электроники с учетом их физико-химических и функциональных характеристик;
- проведение испытаний и контроля качества изделий и их компонентов при производстве и обслуживании технологических систем;
- разрабатывать программное обеспечение для мехатронных и робототехнических систем;
- диагностика и техническое обслуживание технологического оборудования.

Места распределения выпускников

Выпускники работают в самых престижных организациях: в фирмах-поставщиках электронно-оптического оборудования, в компаниях-резидентах Парка высоких технологий, в проектно-конструкторских организациях и компаниях по обслуживанию программно-управляемых технических систем различного назначения.

Все выпускники имеют возможность продолжить обучение в магистратуре по специальности «Электронные системы и технологии».

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете функционируют учебно-исследовательские лаборатории:
- совместный учебно-исследовательский центр БГУИР и компании «Технологии качества» (A1Q1) по тестированию программного обеспечения;
- совместная учебно-научная лаборатория «Встраиваемые мобильные системы», организованная инновационной компанией AXONIM Devices, партнером компаний Analog Devices, Texas Instruments и ST Microelectronics;
- совместная учебно-научная лаборатория «Интегрированные системы безопасности», организованная инновационной компанией ООО «Совершенные системы».

Также функционируют филиалы кафедр на предприятиях:
- кафедры электронной техники и технологии на базе ОАО «КБТЭМ-ОМО» ГНПО «ПЛАНАР» и на базе завода Транзистор ОАО «ИНТЕГРАЛ»;
- кафедры проектирования информационно-компьютерных систем на базе ОАО «НИИЭВМ».

Порядок предоставления общежития на факультете

В студенческом городке БГУИР – пять комфортабельных общежитий на более чем 3800 мест. Три из них (№1, №2 и №3) расположены в Советском районе: общежитие №1 – на ул. Я. Коласа, 28; общежитие №2 – на ул. Л. Беды, 4; общежитие №3 – на ул. Л. Беды, 2б.
В шаговой доступности находятся станции метро «Академия наук», «Площадь Якуба Колоса», а также Комаровский рынок, крупные торговые и развлекательные центры.

Общежитие №4 находится в Студенческой деревне Московского района – на проспекте Дзержинского, 95 (станция метро «Петровщина»). Общежитие №5 расположено по адресу ул. Семашко, 35 (станция метро «Петровщина»).
Студенты проживают в комнатах по 2, 3 и 4 человека. В общежитиях работают столовые, в которых представлен широкий ассортимент блюд.
Во всех общежитиях установлены стиральные машины. Также в 1, 2, 4 общежитиях есть тренажерные залы и теннисные комнаты. С правилами предоставления общежития можно ознакомиться тут: https://abitur.bsuir.by/obschezhitiya

Военная кафедра

Студенты БГУИР, начиная с 2 курса, имеют возможность дополнительно пройти военную подготовку на базе военного факультета университета.
Военная подготовка проводится со студентами, являющимися гражданами Республики Беларусь мужского пола, достигшими возраста 17 лет, годными по состоянию здоровья к военной службе, либо годными с незначительными ограничениями, обучающимися в университете в дневной форме получения образования.
Отбор осуществляется по результатам медицинского освидетельствования, профессионально-психологического изучения и среднего балла успеваемости в университете за зимнюю экзаменационную сессию на первом курсе.
Прием осуществляется в соответствии с ежегодным заказом Министерства обороны Республики Беларусь.
Более подробная информация по ссылке: https://www.bsuir.by/ru/vf/studentam

Факультет информационной безопасности

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Контактная информация

адрес: г. Минск, ул. П. Бровки, д. 10, каб. 113
почтовый адрес: БГУИР, факультет информационной безопасности, ул. П. Бровки, 6, 220013, г. Минск
телефон: +375 17 293 89 47
https://www.bsuir.by/ru/fik

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 293 21 02
email: tat@bsuir.by

Декан факультета

Дробот Сергей Викторович, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 17 293 85 65
email: drobot@bsuir.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-02 Информационная безопасность
6-05-0611-06 Системы и сети инфокоммуникаций

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-02	45	40	-	-
6-05-0611-06	130	50	10	20

Информация о проходных баллах в 2023 году

Специальность	2023 год	
	бюджет	платно
6-05-0611-02	358	318
6-05-0611-06	346	279

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 4 425 руб.; 2 курс — 4 215 руб.; 3 курс — 3 900 руб.; 4 курс — 2 975 руб.

Специальность «Информационная безопасность»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Выпускник специальности – это специалист, владеющий современными знаниями и навыками обеспечения безопасности информации, которая обрабатывается, передается и хранится в информационных системах различного назначения, готовый к проектно-конструкторской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности в области создания и сопровождения средств и систем кибербезопасности, а также к реализации комплексных мер по защите информации в рамках решения отраслевых и междисциплинарных задач.

Чему Вы научитесь
Проектировать, создавать и эксплуатировать системы обеспечения кибербезопасности, обнаруживать и реагировать на инциденты информационной безопасности в информационных системах, осуществлять противодействие кибератакам и обеспечивать защиту информации от утечки по техническим каналам за счет применения средств технической и криптографической защиты.

Места распределения выпускников
Компании Парка высоких технологий, Национальный банк Республики Беларусь, коммерческие банки, ОАО «Белорусский межбанковский расчетный центр», Национальный центр электронных услуг, Национальный центр обмена трафиком, РУП «Белтелеком», ООО «Секьюрити Лаб», ЗАО «Белтим СБ», Научно-исследовательский институт технической защиты информации, Минская центральная таможня, ОАО «АГАТ – системы управления», ООО «Байтис», ЗАО «НТЦ Контакт», Государственный комитет судебных экспертиз Республики Беларусь, РУП «Криптотех» ГОЗНАКА, РУП «Белорусская атомная электростанция» и другие организации.

На факультете информационной безопасности можно продолжить обучение в магистратуре по специальностям 7-06-0611-02 Информационная безопасность, 7-06-0611-06 Системы и сети инфокоммуникаций.

Специальность «Системы и сети инфокоммуникаций»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная/заочная (бюджет/платно)

Специфика
Инфокоммуникации – новая отрасль экономики, объединяющая информационные и телекоммуникационные технологии для расширения возможностей современных сетей и глобальных информационных сервисов. Выпускники специальности «Системы и сети инфокоммуникаций» способны разрабатывать аппаратное и программное обеспечение, проектировать, развертывать, осуществлять техническую эксплуатацию, стандартизировать и сертифицировать инфокоммуникационные системы и сети. Подготовка ведется по пяти профилизациям: «Программно-техническое обеспечение

инфокоммуникационных систем»; «Телевизионные и мультимедийные системы»; «Технологии обработки и анализа мультимодальных данных»; «Программное обеспечение инфокоммуникаций»; «Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях». Распределение студентов по профилизациям осуществляется после первого курса по заявлениям с учетом среднего балла.

Чему Вы научитесь

Профилизация
Программно-техническое обеспечение инфокоммуникационных систем

Дает углубленную подготовку в области цифровой обработки сигналов, схемотехники, программного моделирования инфокоммуникационных устройств и систем, проектирования телекоммуникационных систем, программирования встраиваемых систем управления и обработки инфокоммуникационных сигналов и мультимедийных данных. Студенты изучают: языки программирования и фреймворки (C, SQL, C++, Java, Python, OpenCV); web-технологии (HTML, CSS, JavaScript, XML и др.); операционные системы (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android); программные среды разработки (Microsoft Visual Studio и др.); среды моделирования сетей Cisco Packet Tracer, D-Link Wi-Fi Planner PRO, Cambium LINKPlanner; программные среды разработки встраиваемых систем на базе микроконтроллеров Atmel, STM, Intel, программируемых логических интегральных схем Altera, Xilinx, Microsemi, сигнальных процессоров TMS, DSP, AD.

Профилизация
Телевизионные и мультимедийные системы

Дает углубленную подготовку в области цифровой обработки видео, изображений и звука, проектирования, развертывания и технической эксплуатации систем и сетей наземного и спутникового телевизионного вещания, оптической и радиосвязи, прикладного телевидения, формирования медиаконтента, программирования приложений обработки и распределения мультимедийной информации, виртуальной и дополненной реальности. Студенты изучают языки программирования и фреймворки (C, SQL, C++, Java, Python, MFC, OpenCV и др.); web-технологии (HTML, CSS, JavaScript, XML и др.); операционные системы (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android); программные среды разработки (Microsoft Visual Studio и др.); среды моделирования сетей Cisco Packet Tracer, D-Link Wi-Fi Planner PRO, Cambium LINKPlanner; средства формирования, редактирования и монтажа видео и звука (VideoStudio Pro, DaVinci Resolve, Power Director, YouCut, InShot и др.); среды для 3D-моделирования, 3D-анимации, создания виртуальной и дополненной реальности (Blender, Daz 3D Studio, Cinema 4D и др.).

Профилизация
Технологии обработки и анализа мультимодальных данных

Дает углубленную подготовку в области конфигурирования протоколов передачи и маршрутизации, проектирования и технической эксплуатации беспроводных сетей, технологий Интернета вещей, сенсорных и смарт-сетей, распараллеливания и распределения вычислений, машинного обучения, нейронных сетей, программирования приложений сетевого управления, обработки и анализа мультимедийных данных. Студенты изучают языки программирования и фреймворки (C, SQL, C++, R, Java, Python, Julia, Go, OpenCV); инструментальные средства DevOps-разработки (Git, PowerShell, Bash, Groovy, MSBuild, Maven, Gradle, Apache, NGINX, IIS, Ansible, Jenkins, Docker, Kubernetes); web-технологии (HTML, CSS, JavaScript, XML и др.); операционные системы (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android).

Профилизация
Программное обеспечение инфокоммуникаций

Дает углубленную подготовку в области программирования, тестирования и сопровождения программного обеспечения, конфигурирования протоколов передачи мультимедийной информации, маршрутизации и сетевой безопасности, проектирования, развертывания и администрирования систем и сетей инфокоммуникаций. Студенты изучают языки программирования и фреймворки (C, SQL, C++, Java, Python, MFC, OpenCV и др.); технологии разработки и тестирования ПО (JUnit, TestNG, Selenium, Scrum, XP, Lean, DevOps, Jenkins и др.); инструментальные средства DevOps-разработки (Git, PowerShell, Bash, Groovy, MSBuild, Maven, Gradle, Apache, NGINX, IIS, Ansible, Jenkins, Docker, Kubernetes); web-технологии (HTML, CSS, JavaScript, XML и др.); инструменты бизнес-аналитики (Vision&Scope, BPMN, SRS, UML, BPMN, Flow Chart, EPC, IDEF0, Axure, Balsamiq, Figma); операционные системы (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android); программные среды разработки (Microsoft Visual Studio, Eclipse, Android Studio и др.); среды моделирования сетей Cisco Packet Tracer, D-Link Wi-Fi Planner PRO, Cambium LINKPlanner.

Профилизация
Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях

Дает углубленную подготовку в области современных требований, предъявляемых к аппаратуре и программному обеспечению контроля параметров систем инфокоммуникаций, в области технического нормирования и стандартизации и оценки соответствия объектов законодательным требованиям. Студенты изучают принципы построения инфокоммуникационных систем и методы контроля их параметров, способы получения достоверной измерительной информации, приобретают навыки преобразования и анализа информации, оценки ее качества, выбора методов и средств измерений для решения практических измерительных задач и получения результатов измерений с максимально возможной точностью. Будущие специалисты в этой области с целью получения компетенций разработки современных компьютерно-измерительных систем изучают физические принципы их функционирования, программное обеспечение на основе современных операционных систем и языков программирования различного уровня. Студенты овладевают навыками графического программирования в среде LabVIEW©TM и работы с аппаратным обеспечением в рамках авторизованных учебных программ и курсов «Лаборатории компьютерно-измерительных систем», которая является сертифицированной лабораторией технологий National Instruments.

Места распределения выпускников

Компании Парка высоких технологий и другие предприятия и организации ИТ-индустрии; интернет-провайдеры; операторы связи и облачных сервисов; компании-разработчики устройств управления, обработки сигналов и мультимедийных данных для различных сетецентрических систем; центры обработки данных крупных предприятий и организаций; предприятия и организации, осуществляющие проектирование и эксплуатацию сетей, стандартизацию и сертификацию инфокоммуникационных устройств и систем; телевизионные компании; медиастудии; сети охранного телевидения банков, предприятий и организаций; корпоративные сети банков, крупных предприятий и организаций; Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, министерства и ведомства Республики Беларусь, медицинские, научные и проектные учреждения.

На факультете информационной безопасности можно продолжить обучение в магистратуре по специальностям 7-06-0611-02 Информационная безопасность, 7-06-0611-06 Системы и сети инфокоммуникаций.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

№	Кафедра, на базе которой создан образовательный (учебно-научный, исследовательский) центр	Организация бизнес-сообщества, с которой совместно создан образовательный центр	Аудитория, в которой находится центр (лаборатория)
1	Кафедра инфокоммуникационных технологий (ИКТ)	ОАО «ПЕЛЕНГ»	501-3, Совместный учебно-исследовательский центр «Центр инновационных технологий БГУИР-ПЕЛЕНГ»
2	Кафедра ИКТ	ИООО «ЭПАМ Системз»	507-3, Совместная лаборатория БГУИР – ЕРАМ
3	Кафедра ИКТ	Компания D-Link	109-3, Авторизированный центр компании D-Link
4	Кафедра ИКТ	Компания CISCO	510-3, 512-3, Академия CISCO

Порядок предоставления общежития на факультете

В студенческом городке БГУИР – пять комфортабельных общежитий на более чем 3800 мест. Три из них (№1, №2 и №3) расположены в Советском районе: общежитие №1 – на ул. Я. Коласа, 28; общежитие №2 – на ул. Л. Беды, 4; общежитие №3 – на ул. Л. Беды, 2б.
В шаговой доступности находятся станции метро «Академия наук», «Площадь Якуба Колоса», а также Комаровский рынок, крупные торговые и развлекательные центры.
Общежитие №4 находится в Студенческой деревне Московского района – на проспекте Дзержинского, 95 (станция метро «Петровщина»). Общежитие №5 расположено по адресу ул. Семашко, 35 (станция метро «Петровщина»).
Студенты проживают в комнатах по 2, 3 и 4 человека. В общежитиях работают столовые, в которых представлен широкий ассортимент блюд.
Во всех общежитиях установлены стиральные машины. Также в 1, 2, 4 общежитиях есть тренажерные залы и теннисные комнаты. С правилами предоставления общежития можно ознакомиться тут: https://abitur.bsuir.by/obschezhitiya

Военная кафедра

Студенты БГУИР, начиная с 2 курса, имеют возможность дополнительно пройти военную подготовку на базе военного факультета университета.
Военная подготовка проводится со студентами, являющимися гражданами Республики Беларусь мужского пола, достигшими возраста 17 лет, годными по состоянию здоровья к военной службе, либо годными с незначительными ограничениями, обучающимися в университете в дневной форме получения образования.
Отбор осуществляется по результатам медицинского освидетельствования, профессионально-психологического изучения и среднего балла успеваемости в университете за зимнюю экзаменационную сессию на первом курсе.
Прием осуществляется в соответствии с ежегодным заказом Министерства обороны Республики Беларусь.
Более подробная информация по ссылке: https://www.bsuir.by/ru/vf/studentam

Факультет информационных технологий

Белорусский государственный технологический университет

Контактная информация

адрес: г. Минск, ул. Свердлова 13а, корп. 4, каб. 104
почтовый адрес: БГТУ, ФИТ, ул. Свердлова, 13а, 220006, г. Минск
телефон: + 375 17 399 33 89
email: it@belstu.by
https://www.belstu.by/

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 399 33 89
email: d.shiman@belstu.by
Вконтакте: https://vk.com/d.v.shiman
Телеграм: https://t.me/abiturientbelstu_by

Декан факультета

Шиман Дмитрий Васильевич
телефон: +375 17 399 33 89
email: d.shiman@belstu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0612-01 Программная инженерия
6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
Профилизации: Информационные системы
Цифровой дизайн

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0612-01	65	85
6-05-0611-01 Информационные системы	45	45
6-05-0611-01 Цифровой дизайн	20	40

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-01	324	278	340	271
6-05-0611-01	313	258	335	268

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 4 827 руб.; 2 курс — 4 788 руб.; 3 курс — 4 769 руб.; 4 курс — 4 343 руб.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная

Профиль
Программное обеспечение информационных технологий

Чему Вы научитесь
Проектированию и разработке компилятора, языкам программирования: JS, C++, C# (WPF, WinForms, ADO, EF, WCF, ASP.NET, .Core), Java (Java SE, Java EE, Spring), Node.js, основам архитектуры вычислительных, операционных систем и компьютерных сетей, защите информации и криптографии, компьютерной геометрии и графике, анимации, СУБД: MS SQL Server, Oracle, NoSQL, разработке и сопровождению сетевого программного обеспечения, интеллектуальных (ML, нейронные сети) и облачных систем (AWS, Azure), разработке мобильных приложений (Kotlin, Dart), программированию интернет-сервисов, разработке web-приложений, управлению контентом web-ресурсов, тестированию программного обеспечения, управлению ИТ-проектами.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная

Профиль
Информационные системы

Специфика
- полноценный специалист по разработке программного обеспечения, обладающий навыками программирования на языках C++, Java, C#, JavaScript;
- обладает методологией проектирования реляционных баз данных, навыками написания SQL-запросов для систем управления базами данных Microsoft SQL Server и Oracle, разработки процедур и функций на языках Transact-SQL и PL/SQL, применения программных интерфейсов ODBC, ADO.NET, JDBC;
- имеет навыки разработки сетевых приложений на уровне сокетов, web-приложений с применением технологий ASP.NET, Java EE, jQuery, React, мобильных приложений на платформе Android, микроконтроллерного программного обеспечения, приложений компьютерной геометрии (Open GL) и 3D-анимации (3ds Max, Unity, Unreal Engine);
- обладает знаниями и навыками в области администрирования операционных систем, компьютерных сетей, систем управления базами данных, серверов приложений, облачных систем (AWS, Azure), знаком с DevOps CI/CD-технологиями;
- обладает знаниями в области информационной безопасности и криптографии;
- имеет навыки ручного и автоматизированного тестирования программного обеспечения.

Чему Вы научитесь
Проектировать и разрабатывать программное обеспечение сложных распределенных информационных систем.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная

Профиль
Цифровой дизайн

Специфика
Если вы в душе дизайнер, но любите программирование и верите, что будущее за интернет-технологиями, для вас интересной будет именно эта специальность, так как она требует и некоторых творческих способностей, и глубокой практической подготовки по web-программированию, и практических навыков в области 2D-графики, обработки видео и аудиоконтента, 3D-анимации и т.д.

Чему Вы научитесь
Студенты будут получать глубокие знания по современным языкам и технологиям программирования, веб-дизайну и frontend-разработке, программированию баз данных веб-приложений, SEO-продвижению веб-ресурсов, моушн-дизайну, видео- и аудиомонтажу, графическому дизайну и работе с компьютерной графикой и 3D-анимацией, технологиям разработки электронных изданий и других средств массовой коммуникации, в том числе с интерактивным и мультимедийным контентом.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

Современные лаборатории факультета оснащены всем необходимым для учебного процесса и научной работы оборудованием. При непосредственном участии крупнейших компаний Парка высоких технологий на базе БГТУ созданы совместная учебно-исследовательская лаборатория с СООО «Гейм Стрим», совместная научная и учебно-производственная лаборатория с ИООО «ЭПАМ СИСТЕМЗ», совместная учебно-исследовательская лаборатория с ООО «Техартгрупп» и совместная учебно-исследовательская лаборатория с ООО «Леверекс Интернешэнл». Факультет ИТ в 2018 году вступил в Академический альянс SAP. В 2019 году университет вступил в Академический альянс UiPath, в 2020 году – в Академический альянс Oracle Academy.

Порядок предоставления общежития на факультете

Основные 5 общежитий БГТУ расположены в 5 минутах ходьбы от университета. Всем иногородним студентам первого курса предоставляется место в общежитиях БГТУ. Со второго курса места предоставляются на конкурсной основе.

Военная кафедра

Присутствует. Обучение происходит на 1-3 курсах. По окончанию обучения присваивается воинское звание «лейтенант запаса».

Факультет информационных технологий и робототехники

Белорусский национальный технический университет

Контактная информация

адрес: г. Минск, ул. Б. Хмельницкого, 9, каб. 204
почтовый адрес: БНТУ, ФИТР, пр. Независимости, 65, 220013, г. Минск
телефон: +375 17 292 71 53
email: fitr@bntu.by
http://www.bntu.by/fitr.html

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 292 71 53, +375 17 293 91 49
email: fitr@bntu.by

Декан факультета

Авсиевич Андрей Михайлович, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 17 292 71 53

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
Профилизация:
Информационные системы и технологии в проектировании и производстве
6-05-0612-01 Программная инженерия
6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профилизации:
Автоматизированные электроприводы
Автоматизация технологических процессов и производств в приборостроении и радиоэлектронике
Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике
6-05-0713-05 Робототехнические системы

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма (сокр.)	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	47	13	-	-
6-05-0612-01	30	30	-	-
6-05-0713-04 Автоматизированные электро-приводы	46	4	15	15
6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств в приборостроении и радиоэлектронике	27	3	-	-
6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике	27	3	-	-
6-05-0713-05	26	4	-	-

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год		Заочная форма 2023	
	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-01 Программная инженерия (в 2022 г. 1-40 01 01 Программное обеспечение и информационных технологий)	337	282	363	287	-	-
6-05-0611-01 Информационные системы и технологии Профилизация: Информационные системы и технологии в проектировании и производстве (в 2022 г. 1-40 05 01-01 Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве))	319	251	348	294	-	-
6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств Профилизация: Автоматизация технологических процессов и производств в приборостроении и радиоэлектронике (в 2022 г. 1-53 01 01 Автоматизация технологических процессов и производств (по направлениям))	289	241	333	292	-	-
6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств Профилизация: Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике (в 2022 г. 1-53 01 01 Автоматизация технологических процессов и производств (по направлениям))	289	241	325	272	-	-
6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств Автоматизированные электроприводы (в 2022 г. 1-53 01 05 Автоматизированные электроприводы)	270	229	306	230	236	193
6-05-0713-05 Робототехнические системы Профилизация: Промышленные роботы и робототехнические комплексы (в 2022 г. 1-53 01 06 Промышленные роботы и робототехнические комплексы)	310	244	342	232	-	-

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 5 368 руб.; 2 курс — 5 368 руб.; 3 курс — 5 368 руб.; 4 курс — 4 473 руб.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
В рамках специальности осуществляется подготовка инженеров-программистов, владеющих технологиями разработки программных комплексов различного назначения: от развлекательных и рекламных мобильных, web-приложений, игровых приложений до систем автоматизации проектирования, обучения и изготовления продукции. В результате обучения у выпускников будут сформированы компетенции, необходимые для проведения глубокого анализа бизнес-процессов, постановки задач проектирования приложений, выполнения концептуального и логического проектирования, а также программной реализации проектов. Выпускники получают знания и навыки решения практических задач с применением методов параллельной и распределенной обработки данных, математического моделирования, компьютерной графики, искусственного интеллекта, оптимизации, в том числе на основе генетических алгоритмов.

Чему Вы научитесь
Учебные программы постоянно совершенствуются в соответствии с тенденциями развития средств создания программного обеспечения. Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:

- языков программирования (C, C++, C#, Golang, Java, Python, Ruby и др.);
- технологий проектирования и моделирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin, Enterprise Architect, MS Visio и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Embarcadero Delphi и др.);
- программных платформ (.NET Framework, Java Platform, Android, iOS и др.);
- систем управления базами данных (MySQL, MS SQL Server, Oracle и др.);
- технологий тестирования ПО (xUnit, MSTest, TestComplete, CodedUI, Selenium и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET и др.);
- мобильных технологий (Objective C, Swift, Kotlin и др.);
- игровых движков (Unity 3d, Unreal Engine);
- программирования систем реального времени (Sysmac Studio Automation);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android).

Места распределения выпускников
Компании-резиденты ПВТ (IBA, Itransition, Техартгруп, Самсолюшнс, ТопСофт, БелХард, Эпам Системз и др.), информационные подразделения учреждений банковской сферы, крупные промышленные предприятия (МТЗ, МАЗ, БелАЗ, Амкодор-Белвар), научно-исследовательские организации (Объединенный институт машиностроения, ОИПИ НАН Беларуси), а также предприятия малого бизнеса.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Профилизация
Информационные системы и технологии в проектировании и производстве

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
В рамках специальности осуществляется подготовка инженеров-программистов для разработки информационных систем и технологий различного назначения от мобильных, web-приложений, игровых приложений и систем автоматизированного обучения до программно-аппаратных комплексов по автоматизации технологических процессов промышленного производства. В результате обучения у выпускников будут сформированы компетенции, необходимые для проведения глубокого анализа бизнес-процессов, постановки задач проектирования приложений, выполнения концептуального и логического проектирования, а также программной реализации проектов. Выпускники получают знания и навыки решения практических задач с применением методов математического моделирования, компьютерной графики, оптимизации, в том числе на основе генетических алгоритмов, искусственного интеллекта. Изучают методы распознавания образов и реализации систем компьютерного зрения. Кроме того, формируются навыки работы в среде наиболее известных пакетов прикладных программ для решения задач технических вычислений, проектирования объектов производства, а также по созданию программ автоматизации этих работ на основе Application Programming Interface (API) изучаемых пакетов.

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных и программно-аппаратных комплексов с использованием:

- языков программирования (C, C++, C#, Java, Python, Ruby и др.);
- технологий проектирования и моделирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin, Enterprise Architect, MS Visio и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Embarcadero Delphi и др.);
- программных платформ (.NET Framework, Java Platform, Android, iOS и др.);
- систем управления базами данных: (MySQL, MS SQL Server, Oracle и др.)
- технологий тестирования ПО (xUnit, MSTest, TestComplete, CodedUI, Selenium и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET и др.);
- мобильных технологий (Objective C, Swift, Kotlin и др.);
- игровых движков (Unity 3d, Unreal Engine);
- компьютерного 3D моделирования и проектирования (AutoCAD, 3D Studio Max, Solid Works и др.);
- программирования систем реального времени (Sysmac Studio Automation);
- пакетов прикладных программ для решения задач технических вычислений MATLAB, MathCad;
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android).

Места распределения выпускников
Компании-резиденты ПВТ (IBA, Itransition, Техартгруп, Самсолюшнс, ТопСофт, БелХард, ЭПАМ Системз и др.), информационные подразделения учреждений банковской сферы, крупные промпредприятия (МТЗ, МАЗ, БЕЛАЗ, Амкодор-Белвар), научно-исследовательские организации, предприятия малого бизнеса и др.

Специальность «Автоматизация технологических процессов и производств»

Квалификация
Инженер

Профилизация
Автоматизация технологических процессов и производств в приборостроении и радиоэлектронике

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Автоматизация технологических процессов и производств – это технологический бизнес, включающий комплекс аппаратных и программных средств, экономико-математических методов, систем управления, сетей и др. Технической основой автоматизации сегодня являются микропроцессорное управление, компьютерные сети, искусственный интеллект. Студенты специальности изучают электронику, микропроцессорную технику, локальные и глобальные сети, базы данных, моделирование, системное и прикладное программное обеспечение, получают навыки программирования и работы со специализированными программными продуктами, такими как ANSYS, SOLIDWORKS, КОМПАС-3D, AutoCAD, MatLab, SCADA-системами, СУБД и др. Студенты, изучающие автоматизацию, постигают принципы промышленной кибернетики, углубленно изучают алгоритмы управления, позволяющие предприятию или отдельному комплексу работать в автономном режиме.

Чему Вы научитесь
- анализ производства систем автоматизации;
- разработка, проектирование автоматизированных технологических процессов;
- программирование автоматизированных систем;
- комплексное проектирование автоматизированных систем;
- монтаж, наладка систем автоматизации;
- разработка прикладного программного обеспечения;
- управление автоматизированными технологическими процессами радиоэлектронного, приборостроительного профиля;
- программирование технических средств для автоматизированных систем;
- разработка программного обеспечения верхнего уровня;
- анализ и оценка тенденций развития техники и технологий в предметной области.

Места распределения выпускников
ОАО «БЕЛАЗ», ОАО «Минскгражданпроект», Холдинг «Белорусская металлургическая компания», УП «Минскводоканал», ОАО «БМЗ», ОАО «МАЗ», ОАО «МТЗ», ООО «ИНОСАТ-АВТОМАТИЗАЦИЯ» ООО «Техникон», ООО «ТЕХПРОМИМПЕКС», ЧПУП «Европейская электротехническая компания», ЗАО «Вольна», ООО «Лацит – лаборатория цифровых технологий», компании-резиденты ПВТ и др.

Профилизация
Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
В современных условиях энергетическая стратегия Республики Беларусь направлена на более эффективное использование и распределение энергоресурсов. Потребители и энергокомпании проводят анализ потребления/генерации энергоресурсов при внедрении автоматизированных систем контроля и учета энергопотребления (АСКУЭ). АСКУЭ предназначены для контроля, учета и управления энергоресурсами на предприятии, а также автоматического сбора, обработки, хранения и предоставления информации на верхний уровень в удобном виде для анализа и прогнозирования. Это сложные комплексы приборов, устройств, каналов связи и программного обеспечения для измерения, контроля, учета и управления параметрами энергопотребления как в промышленном, так и бытовом секторе. Студенты специальности изучают электронику, микропроцессорную технику, локальные и глобальные сети, базы данных, системное и прикладное программное обеспечение, навыки программирования и работы со специализированными программными продуктами в предметной области.

Чему Вы научитесь
- анализировать системы автоматизации энергетических объектов;
- разрабатывать, проектировать автоматизированные системы контроля и учета энергопотребления;
- проектировать измерительную систему (разрабатывать структуру и схемные решения, подбирать контрольно-измерительные приборы и комплектующие, выполнять соответствующие расчеты, разрабатывать программное обеспечение);
- программировать приборы учета энергоресурсов;
- комплексное проектирование автоматизированных систем энергоресурсов;
- монтаж, наладка систем автоматизации энергоресурсов;
- разрабатывать прикладное программное обеспечение всех уровней;
- анализировать и оценивать тенденции развития техники и технологий в предметной области.

Места распределения выпускников
ООО «ИНОСАТ-АВТОМАТИЗАЦИЯ», ООО «ИнноТехСолюшнс», ОАО «БМЗ», ОАО «МАЗ», ОАО «Минскгражданпроект», Холдинг «Белорусская металлургическая компания», УП «Минскводоканал», ОАО «МТЗ», ООО «Техникон», ООО «ТЕХПРОМИМПЕКС», ЧПУП «Европейская электротехническая компания», ЗАО «Вольна», ООО «Лацит – лаборатория цифровых технологий», компании-резиденты ПВТ и др.

Профилизация
Автоматизированные электроприводы

Квалификация:
Инженер-электрик

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), сокращенная заочная форма получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием (бюджет/платно)

Специфика
Электропривод – это высокотехнологичная система с электродвигателем, полупроводниковой электроникой и компьютерным управлением, которая приводит в движение различные механизмы мощностью от микроватт до тысяч киловатт. Электропривод используется практически везде – в промышленности (например, краны, конвейеры, насосы, вентиляторы, экскаваторы, роботы) и в повседневной жизни (например, бытовая техника, лифты, эскалаторы, транспорт). Все мы пользуемся электроприводом каждый день.

Чему Вы научитесь
Выпускники специальности – это специалисты широкого профиля, подготовленные для работы, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, монтажом, наладкой, эксплуатацией автоматизированных электроприводов и систем автоматизации промышленных установок во всех отраслях промышленности, коммунального хозяйства и бытовой техники. Студенты получают глубокую теоретическую и практическую подготовку по теории электропривода, системам автоматического управления электроприводами, промышленной электронике и силовой преобразовательной технике, применению микропроцессоров и компьютеров для управления электроприводами и автоматизации технологических процессов, системам числового программного управления с использованием языков промышленного и объектноориентированного программирования (LAD, FBD, DCC, C++ и др.), пакетов математического и имитационного моделирования (MathCAD, Mathlab, Maple и др.), гибридного параметрического моделирования (AutoCAD, SolidWorks и др.), сред для автоматизированного проектирования.

Места распределения выпускников
ОАО «БЕЛАЗ», ОАО «Строймаш», Холдинг «Белорусская металлургическая компания», ОАО «БЕЛНИИЛИТ», ОАО «БМЗ», ОАО «МАЗ», ОАО «МТЗ», ООО «ТЕХПРОМИМПЕКС», ООО «Институт горной электротехники и автоматизации», ОХП «Научное приборостроение - Институт порошковой металлургии», РУП «Белорусская атомная электростанция», ЧПУП «Европейская электротехническая компания», ЗАО «Вольна», ГНУ «Объединённый институт машиностроения НАН Беларуси», ЗАО «Штадлер», ООО «Лацит – лаборатория цифровых технологий», компании-резиденты ПВТ и др.

Специальность «Робототехнические системы»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Робототехника – одно из наиболее перспективных и динамично развивающихся направлений технического прогресса. Учебный план специальности позволяет студентам успешно изучить и усвоить в межпредметной взаимосвязи механику, электротехнику, электронику, мехатронику, программирование, приобрести глубокие навыки конструирования, создание механических систем и систем управления робототехнических систем, компьютерных сетей, освоить микропроцессорную технику и системы

искусственного интеллекта. Каждый студент специальности в процессе обучения имеет возможность создать собственного портативного робота.

Чему Вы научитесь

- проектировать технологическую и механическую подсистемы РТС (разрабатывать структуру и компоновку, подбирать и/или конструировать оборудование, выполнять проектные и инженерные расчеты);
- проектировать управляющую подсистему РТС (осуществлять системную интеграцию, разрабатывать локальные вычислительные сети, разрабатывать электрические схемы, подбирать и/или конструировать аппаратные средства, выполнять соответствующие расчеты, разрабатывать программное обеспечение);
- проектировать контрольно-измерительную подсистему РТС (разрабатывать структуру и схемные решения, подбирать контрольно-измерительные приборы и комплектующие, выполнять соответствующие расчеты, разрабатывать программное обеспечение);
- разрабатывать и отлаживать управляющие программы для промышленных роботов и технологического оборудования;
- осуществлять диагностику неисправностей оборудования РТС;
- анализировать и оценивать тенденции развития техники и технологий;
- программировать технические средства для автоматизированных систем.

Места распределения выпускников

ОАО «БЕЛАЗ», ОАО «Минскгражданпроект», Холдинг «Белорусская металлургическая компания», УП «Минскводоканал», ОАО «БМЗ», ОАО «МАЗ», ОАО «МТЗ», ООО «ИНОСАТ-АВТОМАТИЗАЦИЯ», ООО «Техникон», ООО «ТЕХПРОМИМПЕКС», ЧПУП «Европейская электротехническая компания», ЗАО «Вольна», ООО «Лацит – лаборатория цифровых технологий», компании-резиденты ПВТ и др.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

- БНТУ – EPAM Systems
- БНТУ – ГНУ «ОИПИ НАН Беларуси»
- филиал кафедры «Робототехнические системы» на базе ООО «Техникон»
- филиал кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов» на базе ЧПУП «Европейская электротехническая компания»

Преподаватели факультета помимо учебных занятий осуществляют дополнительную подготовку студентов к участию в олимпиадах, руководят студенческой научно-исследовательской работой, в результате которой создаются программные продукты, роботизированные и автоматизированные системы для реального сектора производства и собственных нужд университета. Студенты участвуют в республиканских и международных соревнованиях по программированию и робототехнике. На факультете функционирует студенческая научно-исследовательская лаборатория по робототехнике. Также студенты имеют возможность работать в Фаблаб-лаборатории Технопарка БНТУ, обеспеченной современными рабочими местами, 3D-принтерами (в том числе разработанными и произведенными на факультете), материальной и элементной базой для создания различных роботизированных устройств. На базе Технопарка БНТУ создана инфраструктура для поддержки стартап-движения. Постоянно проводятся конкурсы стартап-проектов, начинающие разработчики могут всегда обратиться за помощью к авторитетным менторам-консультантам.

Порядок предоставления общежития на факультете

Все студенты первого курса обеспечиваются общежитием.

Военная кафедра

Все студенты ФИТР получают возможность обучаться на военно-техническом факультете БНТУ по программам обучения младших командиров и/или офицеров запаса. Отбор осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний (ЦЭ и ЦТ) и прохождения медицинской комиссии. Заявление подается в октябре-декабре в осеннем семестре первого курса, а само обучение начинается в весеннем семестре с 9 февраля. По программе обучения младших командиров срок обучения составляет 1 года, по окончании обучения присваивается воинское звание «сержант». Срок обучения для офицеров запаса – два с половиной года, при успешном окончании университета выпускники получают воинское звание «лейтенант».

Факультет цифровой экономики

Белорусский государственный экономический университет

Контактная информация

адрес: г. Минск, пр. Партизанский, д. 26, корп. 1, каб. 1205
почтовый адрес: пр. Партизанский, д. 26, корп. 1, г. Минск, 220070, факультет цифровой экономики
телефон: +375 17 209 79 34
email: info@digitale.by, fde@bseu.by
http://fde.bseu.by
Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCe2CUeMGUc-5gga0ahT5MeA/
Instagram: https://www.instagram.com/fde.bseu.official/
Facebook: https://www.facebook.com/fde.bseu.official/
vk: https://vk.com/fde.bseu
Telegram: https://telegram.me/fde_bseu

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 17 209 79 44
email: Naletskaya_t@bseu.by

Декан факультета

Налецкая Татьяна Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
телефон: +375 17 209 79 44
email: Naletskaya_t@bseu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0311-05 Экономическая информатика
6-05-0533-09 Прикладная математика
Профилизация: Экономическая кибернетика
6-05-0541-01 Статистика

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0311-05	25	35
6-05-0533-09	15	10
6-05-0541-01	25	0

Информация о проходных балах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0311-05	349	289	372	322
6-05-0533-09	-	-	322	213
6-05-0541-01	317	-	300	-

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 3 641,40 руб.; 2 курс — 3 565,20 руб.; 3 курс — 3 565,20 руб.;
4 курс — 3 565,20 руб.

Специальность «Экономическая информатика»

Квалификация
Экономист-информатик

Форма обучения
Дневная

Специфика
Экономическая информатика — одна из самых современных и перспективных междисциплинарных специальностей XXI века. Экономист-информатик — это специалист, получивший профессиональные знания в области информатики, экономики, а также ИТ-маркетинга. Он занимается анализом требований, созданием, внедрением и сопровождением информационных систем и технологий в области экономики, управления, финансов, и оказывает соответствующие консалтинговые услуги.
Открытие специальности вызвано значительным повышением спроса на рынке труда на экономистов-информатиков со стороны ИТ-компаний, а также организаций с высоким уровнем автоматизации бизнес-процессов.
В качестве лекторов привлекаются ведущие специалисты ИТ-компаний. В учебном процессе активно используется англоязычный контент.
Выпускники могут работать в компаниях-разработчиках программного обеспечения, на высокотехнологичных производствах, в научно-исследовательских организациях, а также на других предприятиях, имеющих производственную необходимость в междисциплинарных специалистах, в качестве системных аналитиков (бизнес-аналитиков), системных архитекторов (бизнес-архитекторов), разработчиков и тестировщиков программного обеспечения, менеджеров по продажам ИТ-решений и сложных технических систем, менеджеров информационных технологий (руководителей проектов), консультантов по информационным системам, специалистов по анализу данных, специалистов по системному администрированию, администраторов баз данных и др.
«Экономическая информатика» открывает двери в цифровой мир, где востребованы ИТ-специалисты с глубокими знаниями экономики. Именно таких специалистов БГЭУ готовит на протяжении более 10 лет.
Возможность стать высококвалифицированным специалистом в области ИТ и смежных сферах, стажировки в лучших компаниях Республики Беларусь, участие в университетских и международных проектах, обучение в стартап-школе — это только малая часть того, что может предложить данная специальность.

Чему Вы научитесь
Студенты изучают программирование (C++, Java, Python), web-программирование (PHP, CSS, Javascript), язык запросов SQL, ERP (SAP, 1С: Предприятие, Галактика), CRM и BI-системы, проектирование хранилищ данных и ИС, интернет-маркетинг, основные инструменты моделирования информационных систем (нотация UML) и бизнес-процессов (BPMN, BPWIN) и многое другое. Также изучается иностранный язык в течение двух семестров и профессионально-ориентированный иностранный язык (английский) на 2 и 3 курсах в течение 4 семестров. Учебным планом предусмотрено изучение специальных, а также общенаучных, общепрофессиональных и социально-гуманитарных курсов. Содержание учебных программ согласовывается с резидентами Парка высоких технологий, практические занятия проходят в том числе в их учебных лабораториях. Студентам предоставляется возможность пройти практику и стажировку в ИТ-компаниях с возможностью дальнейшего трудоустройства. Насыщенная программа обучения позволяет студентам стать высококвалифицированными востребованными специалистами.

Места распределения выпускников
ИТ-отделы предприятий различных сфер экономики, ИТ-компании (в том числе компании-резиденты Парка высоких технологий), банковские учреждения, ИВЦ Минфина.

Специальность «Прикладная математика»

Квалификация
Прикладной математик. Программист

Профиль
Экономическая кибернетика

Форма обучения
Дневная

Специфика
Экономическая кибернетика – это область науки на стыке математики, информатики, а также экономических и бизнес-приложений, в рамках которой решаются задачи компьютерного моделирования, управления, оптимизации и прогнозирования.

Чему Вы научитесь
Учебный план специальности сбалансирован четырьмя блоками дисциплин, включающими экономику, фундаментальную и прикладную математику, основы информатики и программно-компьютерные технологии моделирования экономических систем. Студенты учатся моделировать экономические процессы и системы (объекты), прогнозировать поведение экономических систем (рынков, стран, компаний, банков, и др.), оптимизировать сценарии экономического развития на основе математического аппарата и компьютерных информационных технологий, осуществлять выбор методов и инструментов для анализа данных с использованием языков программирования (Python, C++, SQL, и др.) и программных продуктов (R, EViews, SPSS, MATLAB, STATA, Tableau, PowerBI, Google Analytics и др.).

Места распределения выпускников
Выпускники востребованы в банковской системе в департаментах оценки рисков, управлениях кредитными ресурсами и ИТ-подразделениях. Коммерческие организации приглашают выпускников данной специальности в качестве специалистов по стратегическому планированию, внедрению ERP-систем и анализу больших данных. Профильными заказчиками кадров в последнее десятилетие выступают ИТ-компании, банки и аналитические центры.

Специальность «Статистика»

Квалификация
Статистик

Форма обучения
Дневная

Специфика
Все в мире подчинено статистическим закономерностям. Они проявляются не в отдельном случае, а лишь в их массе. Слово «Статистика» употребляется как по отношению к массовым данным, так и к виду практической деятельности, области науки, а также к методу исследования. Благодаря использованию статистических методов проводится изучение общественного мнения. Ни один руководитель любого уровня

не в состоянии принять взвешенное решение, не обратившись к статистике. Без сопоставления статистических показателей не может быть подписано ни одно международное соглашение.

Чему Вы научитесь

Обучаясь по специальности «Статистика» вы научитесь не только анализировать, но и прогнозировать экономические ситуации (курсы «Теория статистики», «Макроэкономическая статистика», «Методы эконометрического моделирования»), ознакомитесь с теорией и практикой финансового анализа (курс «Финансово-банковская статистика»). Студенты изучают статистику населения, социальную статистику, статистику торговли, промышленности, сельского хозяйства и окружающей среды, инвестиций и строительства. Большое внимание уделяется информационным технологиям и выработке навыков обработки и анализа информации с помощью современных статистических программ (SPSS, Statistica, EViews).

Выпускники специальности владеют навыками сбора массовых данных, методами анализа и представления информации.

Места распределения выпускников

Выпускников распределяют в Национальный статистический комитет, органы государственного управления, отделы анализа данных банковских учреждений и крупных коммерческих компаний, имеющих потребность в специалистах с необходимыми знаниями и навыками по анализу данных.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На базе факультета функционирует совместная ИТ-лаборатория «ФЦЭ БГЭУ – Easybrain», созданная на базе оборудования американской корпорации Apple. Студенты имеют возможность пользоваться инфраструктурой учебно-научной лаборатории БГЭУ и А2-Консалтинг по подготовке высококвалифицированных кадров в области использования ИТ-решений для бизнеса, в том числе SAP-специалистов.

Филиалы кафедр факультета открыты в Национальном статистическом комитете Республики Беларусь, а также на площадках резидентов Парка высоких технологий.

Заключены договоры о взаимодействии с организациями-заказчиками кадров при подготовке специалистов с высшим образованием: СООО «Иннотех Солюшенс», ООО «ИнДев Солюшнс», ООО «Минский городской технопарк» и ООО «Техартгруп».

На факультете открыты Стартап-школа, ориентированная на активное развитие молодежного инновационного предпринимательства, а также Центр искусственного интеллекта.

Порядок предоставления общежития на факультете

Иногородние студенты первого курса на 100% обеспечиваются местами в общежитиях. Нуждающимся в общежитиях студентам 2-4 курсов места в общежитии предоставляются в зависимости от успеваемости, социальных критериев, участия в научной и общественной жизни университета. В 2023-2024 учебном году нуждающиеся в общежитиях студенты 2-4 курсов были обеспечены на 93% в начале учебного года и практически полностью в декабре. Общежитие предоставляется в соответствии с Положением об общежитиях учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет».

Военная кафедра

Отсутствует

Факультет математики и технологий программирования

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

Контактная информация

адрес: г. Гомель, ул. Кирова, 119, каб. 3-7, 3-8
почтовый адрес: ГГУ, факультет МиТП, ул. Советская, 104, 246019, г. Гомель
телефон: +375 232 51 03 13
email: math@gsu.by; http://math.gsu.by

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 232 51 03 13
email: math@gsu.by

Декан факультета

Жогаль Сергей Петрович, кандидат физико-математических наук, доцент
телефон: +375 232 51 03 13
email: zhogal@gsu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0612-01 Программная инженерия
6-05-0612-02 Информатика и технологии программирования
6-05-0533-09 Прикладная математика
6-05-0533-11 Прикладная информатика

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма		Заочная форма (сокр.)	
	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-01	20	10	0	15	7	12
6-05-0612-02	20	10	-	-	-	-
6-05-0533-09	18	2	-	-	-	-
6-05-0533-11	18	2	-	-	-	-

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-01 (дневная)	328	269	318	195
6-05-0612-01 (заочная)	212	210	168	154
6-05-0612-01 (сокр. заочная)	224	174	239	210
6-05-0612-02	316	231	305 п\п	215
6-05-0533-11	295	229	283	230
6-05-0533-09	249	-	269	-

Текущая стоимость обучения (дневная форма, 2023-2024 учебный год)

1-4 курс — 3 783,84 руб.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная (бюджет/платно), сокращенная заочная форма получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием (бюджет/платно)

Специфика
Выпускники данной специальности получают знания по всему спектру современных языков программирования, фреймворков и платформ. Это позволит им стать востребованными ИТ-специалистами в Республике Беларусь и на международном рынке труда, работать программистами, проектировщиками информационных систем, менеджерами программных проектов, тестировщиками ПО, бизнес-аналитиками.

Чему Вы научитесь
Студенты специальности осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:

- языков программирования (Pascal, C, C++, C#, Java, Python и др.);
- технологий разработки и тестирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Borland C++ Builder, Embarcadero Delphi и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS3, XML, ECMAScript6, J2EE, ASP.NET, Angular и др.);
- программ для обработки изображений, работы с компьютерной и анимационной графикой (Photoshop, AutoCad, CorelDraw и др.);
- фреймворков и платформ машинного обучения (Apache Spark, H2O и др.);
- библиотек для работы с нейронными сетями (TenzorFlow, PyBrain, FANN и др.);
- платформ Lotus Domino/Notes, Cognos BI, ERP SAP R/3;
- мобильных технологий (Objective C, Swift, Unity 3d и др.);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android);
- СУБД (Oracle, MySQL, MS SQL Server, IBM DB2 и др.)

Места распределения выпускников
Компании-резиденты Парка высоких технологий, компании Гомельского технопарка: ЧСУП «МБайсикл», ООО «АйТиСаппортМи»; ООО «Энвижен» и др.

Специальность «Информатика и технологии программирования»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Выпускники данной специальности получают знания по всему спектру современных языков программирования, фреймворков и платформ. Это позволит им стать востребованными ИТ-специалистами в Республике Беларусь и на международном рынке

труда, работать программистами, системными программистами, системными администраторами, проектировщиками информационных систем, менеджерами программных проектов, тестировщиками ПО.

Чему Вы научитесь

Студенты специальности осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:

- языков программирования (Pascal, C, C++, C#, Java, Python и др.);
- технологий разработки и тестирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin, Enterprise Architect и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Borland C++ Builder, Embarcadero Delphi и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS3, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET и др.);
- фреймворков и платформ машинного обучения (Apache Spark, H2O и др.);
- библиотек для работы с нейронными сетями (TenzorFlow, PyBrain и др.);
- платформ Lotus Domino/Notes, Cognos BI, ERP SAP R/3;
- мобильных технологий (Objective C, Swift, Unity 3d и др.);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android и др.);
- СУБД (Oracle, MySQL, MS SQL Server, IBM DB2 и др.).

Места распределения выпускников

Компании-резиденты Парка высоких технологий, компании Гомельского технопарка, ООО «Энвижен» и др.

Специальность «Прикладная математика»

Квалификация

Прикладной математик. Программист

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика

Выпускники данной специальности получают знания по всему спектру современных языков программирования, фреймворков и платформ. Это позволит им стать востребованными ИТ-специалистами в Республике Беларусь и на международном рынке труда, работать программистами, проектировщиками информационных систем, менеджерами программных проектов, тестировщиками ПО, бизнес-аналитиками.

Чему Вы научитесь

Студенты специальности «Прикладная математика» осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:

- языков программирования (Pascal, C, C++, C#, Java, Python и др.);
- технологий разработки и тестирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Borland C++ Builder, Embarcadero Delphi и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS3, XML, ECMAScript6, J2EE, ASP.NET, Angular, др.);
- программ для обработки изображений, работы с компьютерной и анимационной графикой (Photoshop, AutoCad, CorelDraw и др.);

- фреймворков и платформ машинного обучения (Apache Spark, H2O и др.);
- библиотек для работы с нейронными сетями (TenzorFlow, PyBrain, FANN и др.);
- платформ Lotus Domino/Notes, Cognos BI, ERP SAP R/3;
- мобильных технологий (Objective C, Swift, Unity 3d и др.);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android);
- СУБД (Oracle, MySQL, MS SQL Server, IBM DB2 и др.).

Места распределения выпускников
Компании-резиденты Парка высоких технологий, компании Гомельского технопарка, ООО «Энвижен», ООО «Эпселп» и др.

Специальность «Прикладная информатика»

Квалификация
Информатик. Программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Выпускники данной специальности получают знания по всему спектру современных языков программирования, фреймворков и платформ. Это позволит им стать востребованными ИТ-специалистами в Республике Беларусь и на международном рынке труда. Выпускники данной специальности смогут работать на таких должностях как проектировщик информационных систем, менеджер программных проектов, руководитель проектов по разработке программного обеспечения.

Чему Вы научитесь
В процессе обучения по специальности «Прикладная информатика» студенты получат прочные основы фундаментального образования в области информационных технологий и математических дисциплин. Это позволит им стать востребованными ИТ-специалистами на рынке труда, работать программистами (Software Developer), проектировщиками информационных систем (Software Architect), менеджерами программных проектов (Project Manager), специалистами по тестированию программных продуктов, преподавателями в области информационных технологий. Выпускники специальности будут иметь глубокие знания операционных систем (Windows/Linux) и будут хорошо подготовлены к решению следующих задач:

- разработка формализованных постановок задач;
- проектирование и оценка алгоритмов и прикладных программных интерфейсов;
- разработка и анализ взаимодействующих процессов в информационных средах;
- разработка, эксплуатация и сопровождение программных систем для компьютеров, компьютерных сетей и средств коммуникации с использованием языков различного уровня, различных технологий и платформ;
- защита информации в локальных сетях и веб-приложениях (Windows/Linux);
- тестирование и верификация программного обеспечения (WinRunner, SilkTest, JUnit и др.);
- определение новых областей применения компьютерных систем и проектирование для них программного обеспечения на основе современных технологий и средств (UML, Rational Rose, ERwin, BPwin);
- обучение и повышение квалификации персонала.

Студенты специальности получат глубокие знания в области фундаментальных и специальных математических дисциплин, что позволит им успешно и быстро осваивать новые технологии, курсы моделирования, защиты информации и криптографии,

принятия оптимальных решений. Выпускники данной специальности станут востребованными ИТ-специалистам. Этому будет способствовать преподавание таких дисциплин как «Проектирование программных систем», «Менеджмент программного обеспечения», «Средства проектирования и разработки информационных систем», «Программные средства создания хранилищ данных», «Разработка приложений для мобильных систем», «Основы разработки web-приложений» и др.

Места распределения выпускников
Компании-резиденты Парка высоких технологий, компании Гомельского технопарка, ООО «Энвижен», ООО «Эпселп» и др.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете функционируют 4 учебно-научно-исследовательских лаборатории, созданные совместно с ведущими ИТ-компаниями Парка высоких технологий «ЭПАМ Системз», «ИВА-Гомель-Парк», «Техартгруп», а также с ИТ-компанией «Эпселп».

Порядок предоставления общежития на факультете

Университет располагает тремя комфортабельными общежитиями, два из которых расположены в непосредственной близости от учебного корпуса, в котором находится факультет. Все нуждающиеся в общежитии иногородние студенты поселяются в нем уже с начала занятий на первом курсе.
С правилами предоставления общежития можно ознакомиться здесь:
http://abiturient.gsu.by/?page id=639&land=ru

Факультет физики и информационных технологий

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

Контактная информация

адрес: г. Гомель, ул. Советская, 102, каб. 2-9
почтовый адрес: ГГУ, факультет физики и ИТ, ул. Советская, 102, 246028, г. Гомель
телефон: +375 232 50 38 59
email: phys_dec@gsu.by
http://gsu.by/physfac/
Youtube: https://www.youtube.com/channel/UC-_VUCGvqGKfUWYafSn_4Zg

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 232 50 38 61
email: samofalov@gsu.by
http://abiturient.gsu.by/

Декан факультета

Самофалов Андрей Леонидович, кандидат физико-математических наук, доцент
телефон: +375 232 50 38 61
email: samofalov@gsu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0612-03 Системы управления информацией
6-05-0611-05 Компьютерная инженерия
6-05-0713-02 Электронные системы и технологии
6-05-0533-04 Компьютерная физика
6-05-0533-12 Кибербезопасность
6-05-0533-01 Физика
6-05-0533-02 Прикладная физика

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма сокращенный срок обучения	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-03	15	10	7	13
6-05-0611-05	13	2	-	-
6-05-0713-02	12	1	-	-
6-05-0533-04	12	3	-	-
6-05-0533-12	15	3	-	-
6-05-0533-01	12	-	-	-
6-05-0533-02	11	-	-	-

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-03	-	-	325	187
6-05-0611-05	-	-	284	242
6-05-0713-02	-	-	280	-
6-05-0533-04	267	226	294	138
6-05-0533-12	-	-	308	192
6-05-0533-01	-	-	217	-
6-05-0533-02	-	-	266	-

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1-4 курс — 3 783,84 руб.

Специальность «Системы управления информацией»

Квалификация

Инженер

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно), заочная дистанционная (бюджет/платно), заочная сокращенная (бюджет/платно), заочная сокращенная дистанционная (бюджет/платно)

Специфика

Управление информацией требует создания надежной среды ее трансляции обработки. Такая ситуация может решаться специалистами с большим набором умений и навыков в данном проблемном поле. Подготовка инженеров с универсальным ИТ-профилем реализована в учебном плане специальности Системы управления информацией. Учебный процесс проходит на базе оснащенных современным оборудованием и программным обеспечением лабораторий как на площадках университета, так и резидентов Парка высоких технологий.

Чему Вы научитесь

Студенты специальности Системы управления информацией осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт работы в следующих областях:
промышленное программирование:

- разработка мобильных и web–приложений на Java, JavaScript, Python, .NET, PHP;
- автоматизация бизнес–процессов средствами ERP–системы «1С: Управление производственным предприятием 8.3»;
- системное администрирование: проектирование и обслуживание корпоративных сетей;
- создание виртуальных стендов и серверных площадок, управление операционной средой, DevOps;
- диагностика и устранение неисправностей компьютерных систем и сетей;
- обработка мультимедийной информации: компьютерная графика и анимация, линейный и нелинейный монтаж аудио и видеоданных;
- создание и управление проектов с интеграцией элементов расширенной и дополненной реальности;
- web–дизайн.

Места распределения выпускников
Асист-лаб, АстонСофт, Белтелеком, Беларуснефть, Гомельэнерго, ГБСофт, Гомельоблгаз, Белкриптсофт, А1, Конструкторское бюро системного программирования, Анталоджик, Леверекс Интернешнл, АйТиСаппортМи, Эксадел, Годел Текнолоджис Юроп, Интервэйл-Гомель, ГОМЕЛЬ ТВ ком, ИВА-Гомель-Парк, ЭПАМ Системз.

Специальность «Компьютерная инженерия»

Квалификация
Инженер-системотехник

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Объектами профессиональной деятельности специалиста являются программируемые мобильные системы в целом или их составные функциональные части, включая специализированные электронно-вычислительные устройства (микропроцессоры), встраиваемые в аппаратные части системы и дополняющие функции системы в части обработки информации и формирования управляющих команд, а также технологии программирования встраиваемых в мобильные системы микропроцессорных устройств и компьютерных подсистем.

Чему Вы научитесь
Вы изучите теоретические основы, приобретете практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:
- языков программирования (C, C++, C#, Java, Python и др.);
- технологий разработки, сборки и тестирования ПО (Gradle, Maven, SilkTest, Selenium и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, PyCharm, WebStorm и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET, VueJS, React, Angular и др.);
- мобильных технологий (Swift, Kotlin и др.);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android);
- СУБД (MySQL, MS SQL Server и др.):
- сетевых технологий и администрирования (Cisco, D-Link и др.);
- системного администрирования (Windows, Linux);
- системной инженерии и облачных технологий (DevOps, CI/CD, AWS, Google Cloud, Microsoft Azure и др.);
- информационной и сетевой безопасности (IPSec, VPN, GRE, SSL, TLS и др.).

Места распределения выпускников
ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «ЭНВИЖЕН», ИЧПУП «ИВА-Гомель», ЧТУП «МБайсикл», ООО «ДжастМоби», ООО «Эпселп», ООО «Интервэйл-Гомель», ООО «АйтиСаппортми», ИПУП «ИССОФТ СОЛЮШЕНЗ».

Специальность «Электронные системы и технологии»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:
- процессы определения угроз и рисков для объектов и физических лиц;
- электронные системы безопасности в целом (включая инновационные и интеллектуальные электронные системы безопасности, а также их аппаратно-программные подсистемы), выполняющие функции по защите объектов от несанкционированного проникновения, обеспечению безопасности объектов и физических лиц;
- процессы разработки и отладки программного обеспечения для информационно-компьютерных подсистем и микропроцессорных устройств, работающих в составе электронных систем безопасности;
- процессы монтажа, наладки и эксплуатации электронных систем безопасности для любых объектов (гражданского, промышленного, специального назначения, транспорта и т.д.), где возникает необходимость защиты от несанкционированного проникновения на объекты, обеспечения информационной, экологической и других видов безопасности.

Чему Вы научитесь
- основам алгоритмизации и программирования;
- работе с электрическими и электронными компонентами технических систем;
- основам проектирования базовых элементов и схем электронных устройств;
- проектированию и конструированию электронных устройств передачи, приема и преобразования сигналов;
- проектированию электронных систем безопасности.

Вы сможете
- проводить разработку оптимальных моделей систем безопасности на различных этапах проектирования;
- освоить информационные технологии проектирования технических систем и электронных устройств в их составе;
- разрабатывать новые принципы построения электронных систем безопасности на основе новейших достижений микропроцессорной техники;
- выполнять проектирование электронных систем безопасности.

Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:
- языков программирования (C, C++, C#, F#, Java, Python, Ruby и др.);
- технологий разработки и тестирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin, Enterprise Architect, SilkTest, Selenium и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Embarcadero Delphi, Xilinx ISE и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET и др.);
- мобильных технологий (Objective C, Swift, Unity 3d, Fabric, Realm);

- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android);
- СУБД (Oracle, MySQL, MS SQL Server и др.).

Места распределения выпускников
ООО «ИВА-Гомель-Парк», ОАО «МНПЗ» (г. Мозырь), ОДО «Техноцентр», МВД РБ Департамент охраны (Мозырский отдел), ООО «Электронные системы мониторинга», ОАО «Спецпромавтоматика», ОАО «Гипроживмаш».

Специальность «Компьютерная физика»

Квалификация
Физик. Программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:
- изучение, теоретический анализ физических эффектов и явлений, установление новых физических закономерностей на основе современных теоретических представлений, математических и компьютерных методов;
- разработка на основе физических принципов новых материалов, технологий и приборов;
- исследовательская работа в областях, использующих физико-математические методы анализа и компьютерные технологии;
- разработка эффективных математических методов решения задач техники, экономики и управления;
- создание и использование математических моделей процессов и объектов;
- определение целей инноваций и способов их реализации;
- программно-информационное обеспечение проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности;
- планирование и организация научно-производственной, научно-педагогической и опытно-конструкторской работы;
- составление проектов, договоров, смет, отчетов и других документов;
- изучение и анализ образовательных систем, использование в учебном процессе инноваций;
- разработка учебного оборудования и научно-методических материалов для образовательного процесса.

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы основных разделов современной физики и математики, численных методов и приобретают практический опыт разработки, верификации и сопровождения программ с использованием:
- языков программирования (C, C++, C#, Java, Object Pascal);
- инструментальных сред разработки (Microsoft Visual Studio, Eclipse, IntelliJ IDEA, Embarcadero Delphi);
- программных платформ (.NET, Java);
- операционных систем (Windows, Linux);
- систем компьютерной алгебры (MathCAD, Wolfram Matematica, MATLAB, Maple);
- операционных систем (Windows, Linux);
- СУБД (MySQL и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET и др.).

Места распределения выпускников
ОАО «Конструкторское бюро системного программирования», РУП «Белорусская атомная электростанция», ИООО «Эпам Системз», ГГУ им. Ф. Скорины, Управление внутренних дел Гомельского облисполкома, Унитарное предприятие «А1», Филиал ООО «СЕНЛА ГРУП», филиал «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго», ГГТУ им. П.О. Сухого и т.д.

Специальность «Кибербезопасность»

Квалификация
Специалист по кибербезопасности

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Объектами профессиональной деятельности специалиста являются методы и технологии защиты информации, обеспечение безопасности информационно-коммуникационной инфраструктуры: компьютерных сетей и систем телекоммуникаций, центров обработки данных и облачных технологий, объектов Интернета вещей и киберфизичсеких систем.

Чему Вы научитесь
- разрабатывать планы по организации, поддержанию и повышению эффективности защиты информации для конкретных нужд при ее обработке, хранении и передаче с использованием информационных технологий;
- формулировать задачи, возникающие в конкретном случае при организации защиты информации;
- разрабатывать физические и математические модели явлений, процессов или систем при организации защиты информации;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие, разрабатывать новые методы и применять их для решения поставленных задач при организации защиты информации;
- разрабатывать, внедрять и эксплуатировать программные, аппаратно-программные средства и системы защиты информации, осуществлять контроль за их использованием, разрабатывать необходимую документацию;
- выполнять и/или организовывать оценку безопасности эксплуатируемых средств и систем защиты информации.

Специальность «Физика»

Квалификация
Физик. Преподаватель

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Специфика
Подготовка физиков-преподавателей предполагает формирование определенных профессиональных компетенций, включающих базовые знания и умения по изучению

и теоретическому анализу физических законов, явлений и закономерностей на основе современных научных представлений, математических и компьютерных методов; формирование навыков и умений по управлению образовательной, познавательной и учебно-исследовательской деятельностью обучающихся на основе использования прогрессивных форм, методов и средств обучения.

Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются: физические законы, гипотезы, теоремы; математические модели и методы исследования физических объектов и процессов; измерительное оборудование и системы автоматизации, используемые в физическом эксперименте; образовательные системы, педагогические процессы и технологии.

Чему Вы научитесь

- анализировать физические идеи и научно-технические решения, использовать результаты анализа в профессиональной деятельности;
- использовать положения и методы теории интегро-дифференциальных уравнений в решении прикладных и фундаментальных задач физики;
- использовать основные понятия информатики, теории алгоритмов, конструкции алгоритмических языков, технологии объектно-ориентированного программирования для решения исследовательских задач;
- проектировать процесс обучения, ставить образовательные цели, отбирать содержание учебного материала, методы и технологии на основе системы знаний в области теории и методики педагогической деятельности;
- руководствоваться нормативными правовыми актами в области образования, разрабатывать учебно-планирующую документацию, работать с различными видами школьной документации;
- осуществлять исследовательскую и экспериментальную деятельность при решении физических задач;
- осуществлять учебно-методическую, исследовательскую и инновационную деятельность посредством адаптации и внедрения педагогических новшеств для совершенствования образовательной практики;
- применять методику формирования физических понятий и обучения решению физических задач, проведения практикума, физического эксперимента в образовательном процессе на уровне общего среднего образования;
- проводить вычислительный эксперимент при решении физических задач, владеть численными методами и уметь применять на практике алгоритмы численного решения задач математической физики.

Места распределения выпускников

Учреждения высшего, среднего и профессионально-технического образования Министерства образования Республики Беларусь.

Специальность «Прикладная физика»

Квалификация

Физик. Инженер

Форма обучения

Дневная (бюджет)

Специфика
Специалист предназначен для работы в научно-исследовательских и опытно-конструкторских учреждениях, на промышленных предприятиях на первичных должностях, предусмотренных для замещения специалистами с высшим образованием.

Чему Вы научитесь
Принципам построения систем обработки и передачи информации; основам подхода к анализу информационных процессов; современным аппаратным и программным средствам вычислительной техники; принципам организации информационных систем; современным информационным технологиям; основам проектирования базовых элементов и схем электронных устройств.

Вы сможете
Разрабатывать, эксплуатировать и осуществлять ремонт современной сложной электронной техники; обслуживать приборы промышленной и бытовой электронной техники; проектировать и обслуживать медицинское оборудование, сопряженное с ЭВМ (в том числе электронное, лазерное, рентгеновское и др. типов); выполнять компьютерное моделирование в исследованиях реальных физических процессов и явлений, протекающих в электронных устройствах.

Места распределения выпускников
ОАО «Интеграл», ОАО «Гомельский радиозавод», РДТУП «Медтехника», РУП «ПО «Белоруснефть», РНИУП «Луч», УП «Гомельэнерго», ГНУ «Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси», ИЧПУП «Алкопак», ОАО «Электроаппаратура», РУП «Гомельский завод «Гидропривод», РНИУП «Институт радиологии», ОАО «Спецпромавтоматика», ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека».

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

В 2017 году на факультете открыт первый в Республике Беларусь авторизованный учебный центр компании D-Link. Это дает уникальную возможность студентам пройти сертификационные курсы Международной программы обучения: «Основы передачи и коммутации данных в компьютерных сетях», «Основы беспроводных сетей Wi-Fi» и «Технологии коммутации и маршрутизации современных сетей Ethernet». Руководят процессом обучения преподаватели, успешно сдавшие экзамены в компании D-Link на получение статуса «Сертифицированный инструктор».
В 2019 году на базе факультета открыта лаборатория инженерно-технического творчества старших школьников и студентов – STEM-Hub. Здесь юные инженеры под руководством опытных преподавателей, представителей инженерных компаний и предпринимателей смогут реализовать свои инженерные идеи и создать работающий прототип, получат возможность дальнейшей работы над удачными проектами.
Обучаясь на факультете, студенты могут пройти курсы и получить сертификаты международного образца.

Порядок предоставления общежития на факультете

С правилами предоставления общежития можно ознакомиться здесь:
http://abiturient.gsu.by/?page_id=639&lang=ru

Экономический факультет

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

Контактная информация

адрес: г. Гомель, ул. Советская, 104, каб. 3-24
почтовый адрес: ГГУ им. Ф. Скорины, экономический факультет, ул. Советская, 104, 246019, г. Гомель, Беларусь
телефон: +375 232 51 01 23
email: econfac@gsu.by
http://economics.gsu.by/

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 232 51 00 59
email: bartashevich@gsu.by

Декан факультета

Костенко Андрей Константинович, кандидат экономических наук, доцент
телефон: +375 232 51 01 23
email: econfac@gsu.by

Факультет готовит специалистов по следующей специальности

6-05-0311-05 Экономическая информатика

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0311-05	4	16

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0311-05	332	266	321	228

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 3 783,84 руб.; 2 курс — 3 783,84 руб.; 3 курс — 3 783,84 руб.;
4 курс — 2 953,2 руб.

Специальность «Экономическая информатика»

Квалификация
Экономист-информатик

Форма обучения
Дневная

Специфика
Экономическая информатика – новая сфера профессиональной деятельности, возникшая во второй половине XX века в связи с быстрым развитием вычислительной техники и ростом ее применения в экономике. Это, прежде всего, прикладная дисциплина, систематизирующая принципы разработки и эксплуатации информационных систем, предназначенных для решения различных экономических и управленческих задач. Экономическая информатика находится на стыке собственно информатики и предметной области управления организацией, для которой предназначаются специализированные информационные системы и программные продукты.
Можно сказать, что специальность «Экономическая информатика» является одной из самых современных и перспективных междисциплинарных специальностей XXI века и нацелена на подготовку высококлассных специалистов для сферы современной цифровой экономики.
Экономическая информатика – область научных изысканий, центральное место в которой занимают информационные системы и технологии, применяющиеся для подготовки и принятия решений в менеджменте, бизнесе и экономике.
Современная экономическая информатика – это прикладная специальность, охватывает весь спектр информационных технологий, используемых для подготовки и принятия решений в управлении, экономике, бизнесе и занимается всеми существенными аспектами коммуникационных и информационных систем на предприятии.
Специалисты в области экономической информатики обладают необходимыми знаниями для построения и эксплуатации информационных систем в экономике с целью эффективного управления организациями любой сферы – бизнесом, некоммерческими и бюджетными организациями, государственными органами.
Специальность предназначена для тех, кто хочет научиться анализировать поведение разнообразных экономических процессов и систем, моделировать и прогнозировать направления их развития, используя аппаратные и программные средства современного уровня развития информационных технологий, для тех, кому интересно разрабатывать программные комплексы и решать различные задачи экономической и управленческой направленности.

Выпускники данной специальности обладают глубокими системными знаниями в области эксплуатации, разработки и внедрения информационных систем в экономику и управление предприятием, отвечают за их проектирование, обслуживание и совершенствование, а также владеют методами, процессами и техниками ИТ. Широкая практическая и теоретическая подготовка помогает выпускникам быстро адаптироваться на любом предприятии.

Выпускники специальности могут работать в компаниях-разработчиках программного обеспечения, на высокотехнологичных производствах, в научно-исследовательских организациях, а также на других предприятиях, имеющих производственную необходимость в междисциплинарных специалистах, в качестве бизнес-аналитиков, бизнес-архитекторов, разработчиков и тестировщиков программного обеспечения, менеджеров по продажам ИТ-решений, менеджеров информационных технологий, консультантов по информационным системам, специалистов по анализу данных и др.

Чему Вы научитесь

Дисциплины учебного плана специальности «Экономическая информатика» условно можно разделить на два определяющих блока.

Во-первых, – это дисциплины, связанные с программированием и информационными технологиями. Здесь студенты изучают программирование (C#, Python), web-программирование (HTML, CSS, Javascript), язык запросов SQL, корпоративные информационные системы ERP (1С: Предприятие, Галактика, Microsoft Dynamics), CRM и BI-системы, проектирование баз данных и информационных систем, интернет-маркетинг и электронный бизнес, базовые инструменты моделирования бизнес-процессов (Business Studio, Bizagi Modeler, нотации IDEF, BPMN, EPC) и информационных систем (нотация UML) и многое другое.

Во-вторых, – это блок экономических дисциплин: экономика организации, финансы, бухгалтерский учет, управленческий учет и его автоматизация, экономический анализ деятельности организации, интернет-маркетинг, технологии блокчейн и оценка цифровых активов и др.

Также изучается иностранный язык в течение двух семестров и профессионально-ориентированный иностранный язык (английский) на 2 и 3 курсах в течение 3 семестров.

Места распределения выпускников

Выпускники специальности находят первые рабочие места в ИТ-отделах предприятий различных сфер экономики, ИТ-компаниях, экономических службах организаций, банковских учреждениях, страховых компаниях, налоговых органах и др.

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

С правилами предоставления общежития можно ознакомиться здесь:
http://abiturient.gsu.by/?page_id=639&lang=ru

Факультет автоматизированных и информационных систем

Гомельский государственный технический университет им. П.О.Сухого

Контактная информация

адрес: г. Гомель, пр-т Октября, 48, каб. 2-116
почтовый адрес: ГГТУ им. П.О. Сухого, ФАИС, пр-т Октября, 48, г. Гомель, 246746
телефон: +375 232 23 38 39
email: dk_fais@gstu.by
https://fais.gstu.by/

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 232 23 38 39
Телеграм-канал: Абитуриент ГГТУ
https://www.gstu.by/university/faculties/fais

Декан факультета

Суторьма Игорь Иванович, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 232 23 38 39
email: dk_fais@gstu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0612-02 Информатика и технологии программирования
6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
Профилизации:
Проектирование и разработка интерактивных и игровых приложений
Проектирование и разработка программного обеспечения информационных систем
Информационные системы и технологии в интеллектуальном анализе данных и обработке информации
6-05-0612-03 Системы управления информацией
6-05-0713-02 Электронные системы и технологии

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-02	24	6	-	-
6-05-0611-01	56	22	2	20
6-05-0612-03	27	-	-	-
6-05-0713-02	25	-	3	20

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-02	286	232	304	233
6-05-0611-01	290	203	309	247
6-05-0612-03	277	192	292	216
6-05-0713-02	256	180	271	-

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 3 828 руб.; 2 курс — 3 807 руб.; 3 курс — 3 807 руб.; 4 курс — 2 658 руб.

Специальность «Информатика и технологии программирования»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Специальность представляет собой ИТ-направление, связанное с проектированием и созданием программного обеспечения на основе современных технологий и средств, разработкой интернет-приложений и программного обеспечения для мобильных устройств.

Эта специальность отличается, кроме изучения большого спектра современных языков программирования, углубленной подготовкой по специальным математическим дисциплинам, по методам анализа предметной области, методам управления разработкой программного обеспечения. Углубленная подготовка также предлагается по методам современного проектирования программных средств, информационных систем и баз данных.

Студенты, получающие образование по данной специальности, не изучают ряд общетехнических дисциплин, таких как химия, техническая механика, электротехника, метрология и стандарты и т.д. Вместо них на специальности введены годовые курсы по технологиям .NET и Java, в большем объеме изучается системное программное обеспечение, читаются курсы по проектированию программных систем.

Инженер-программист – квалификация специалиста с высшим образованием в области разработки программного обеспечения информационных технологий. Выпускники специальности могут работать инженерами-программистами, системными аналитиками, специалистами по сопровождению и тестированию программного обеспечения.

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:

- языков программирования (C, C++, C#, Java, Python, Assembler, JavaScript, TypeScript и др.);
- разработки и тестирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin, Selenium);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, PyCharm, DevC++);
- web-технологий (HTML5, CSS, XML, NodeJS, ASP.NET);
- мобильных технологий (JavaScript, Android, SQLite, Android Studio);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android);
- СУБД (Oracle, MySQL, MS SQL Server, MongoDB, SQLite).

Места распределения выпускников
Компании Парка высоких технологий: ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «ИВА-Гомель-Парк», ОАО «Конструкторское бюро системного программирования», ООО «Фабрика инноваций и решений», ООО «Техартгрупп», ООО «Леверекс Интернешнл» и др.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная (бюджет/платно)

Специфика
Выпускники данной специальности предназначены для работы на предприятиях и в организациях различных отраслей, отделы или подразделения которых занимаются разработкой, сопровождением и эксплуатацией программного обеспечения, систем автоматизированного проектирования, баз данных, систем искусственного интеллекта, управляющих и информационных систем, сетей и систем распределенной обработки информации, в научно-исследовательских и проектных институтах.

Профилизации
Проектирование и разработка программного обеспечения информационных систем

Разработка и сопровождение программного обеспечения корпоративных информационных систем. Frontend- и Backend-разработка с использованием технологий Java Spring и .Net. Создание алгоритмов, программ и средств обработки информации. Тестирование, верификация и апробация программных средств. Создание управляющих алгоритмов и соответствующего программного обеспечения для робототехнических систем и устройств. Кроме этого, студенты обучаются процессу проектирования информационных систем и сетей, систем сбора, передачи, обработки и хранения информации, их администрирования, умеют работать с облачными сервисами и с нейронными сетями.

Проектирование и разработка интерактивных и игровых приложений

Разработка и написание кода, реализующего графическую, звуковую и физические составляющие, а также основы искусственного интеллекта интерактивных программных продуктов. Реализация параллельной обработки графической, звуковой и другой информации. Создание дизайна и сценария поведения интерактивного и(или) игрового приложения на основе технических и художественных принципов, созданных персонажей, игровых интерьеров и звуков. Моделирование и программная реализация кинематики и динамики движения материальных тел, разработка и программирование виртуальных миров. Применение моделирования, динамики и процедурных методов анимации в рамках цифровой медиаиндустрии. Разработка игр с использованием коммерческого игрового движка на основе языков сценариев.

Информационные системы и технологии в интеллектуальном анализе данных и обработке информации

Разработка моделей баз данных и знаний, хранилищ данных для использования в информационных системах, системах оперативного анализа и системах искусственного интеллекта. Владение современными методами, языками, технологиями и инструментальными средствами эффективной обработки данных. Разработка и сопровождение программного обеспечения корпоративных информационных систем. Владение системным и сравнительным анализом в области построения и разработки аналитических систем и систем искусственного интеллекта с использование Python и PyTorch (TensorFlow). Умение разрабатывать функциональные, информационные и другие модели формализованного представления для задач интеллектуального анализа данных.

Создание алгоритмов, программ и средств обработки информации. Тестирование, верификация и апробация программных средств. Создание управляющих интеллектуальных алгоритмов и соответствующего программного обеспечения для робототехнических систем и устройств.

Чему Вы научитесь

Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:

- языков программирования (C, C++, C#, Java, Python, Kotlin, Swift и др.);
- концепции объектно-ориентированной разработки (SOLID, GRASP);
- технологий разработки ПО (SCRUM, Jenkins, Maven, Git, Gradle, CMake, CI/CD и др.);
- сред разработки (IntelliJ IDEA, PyCharm, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Xcode, Android Studio и др.);
- программных платформ (.NET Core, .NET Core MVC, J2SE, Spring Boot и др.);
- web-технологий (HTML, CSS, LESS, SASS, XML, JavaScript, PHP, J2EE и др.);
- мобильных технологий (Native, React Native, Flutter и др.);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android);
- облачных технологий (AWS, Azure, Google Cloud и др.);
- систем виртуализации (Docker, VirtualBox, QEMU и др.);
- СУБД (MySQL, MS SQL Server, PostgreSQL, Oracle Database и др.);
- шаблонов проектирования (MVC, MVVM, MVP и др.).

Места распределения выпускников

Компании Парка высоких технологий: ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «ИВА-Гомель-Парк», ОАО «Конструкторское бюро системного программирования», ЦУП «Нейролаб», ООО «Техартгрупп», ООО «Леверекс Интернешнл» и др.

Специальность «Системы управления информацией»

Квалификация

Инженер

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика

В современном мире невозможно отыскать отрасль человеческой деятельности, в которой не использовались бы различные системы, разработанные специалистами в сфере радиоэлектроники, электроавтоматики и программирования. Это многие мобильные устройства, системы малой автоматизации, модемы, роутеры и системы связи, стационарные и мобильные медицинские аппараты, системы жизнеобеспечения, навигационные и радиолокационные системы, роботы и мехатронные системы, системы удаленного управления и контроля, промышленное электрооборудование с электроприводом и многое другое. На основе программируемых радиоэлектронных средств построены многочисленные современные технические устройства, которыми мы пользуемся ежедневно: мобильные телефоны, компьютеры и планшеты, сетевые контроллеры, телевизоры, фотоаппараты, и многое другое. Чтобы осознать скорость, с которой устройства автоматики и радиоэлектроники заменяют в нашей жизни другие виды технических устройств, стоит вспомнить только простую статистику: средний ежегодный прирост рынка устройств автоматики и радиоэлектроники в мире составляет

около 8,6%, а современная семья ежегодно тратит только на обновление домашней электроники в среднем сумму, превышающую 400 долларов США.
Известно, что по этим объективным причинам спрос на специалистов в сфере программирования, радиоэлектроники и электроавтоматики постоянно увеличивается.
Особенностью подготовки по специальности «Системы управления информацией» является прежде всего четкая ориентированность на практическую инженерную деятельность. Студенты, получив необходимый фундамент знаний по физике и математике, уже начиная с первого курса занимаются в специализированных лабораториях, где приобретают необходимые практические знания. Таким образом, одновременно с образовательным процессом, большинство студентов, наряду со специалистами выпускающей кафедры, участвует в решении инженерных и научных задач для различных предприятий и организаций.

Чему Вы научитесь
Студенты специальности приобретают теоретические знания и практический опыт в областях:

- разработки алгоритмического обеспечения для систем автоматического управления технологическими процессами и подвижными объектами;
- наладки и эксплуатации систем и средств автоматизации производственных процессов;
- разработки, изготовления и эксплуатации электронных компонентов систем автоматического контроля и регулирования;
- автоматизированного проектирования систем управления;
- информатизации управляющих объектов крупных технических, организационных и экономических комплексов, включающих управляющий персонал;
- разработки, тестирования и отладки программных средств для локальных микропроцессорных систем контроля, регулирования и управления;
- разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием языков программирования (C, C++, C#, F#, Java, Python, Ruby и др.), инструментальных сред разработки (Microsoft Visual Studio, Embarcadero Delphi, Xilinx ISE и др.), мобильных технологий (Objective C, Swift, Unity 3d, Fabric, Realm), операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android), СУБД (Oracle, MySQL, MS SQL Server и др.).

Места распределения выпускников
ИООО «ЭПАМ Системз», ОАО «ИНТЕГРАЛ» – управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ», ООО «ИВА-Гомель-Парк», ООО «Зеон Плюс», ОАО «Минский завод шестерен», ООО «Миртек Инжиниринг», ИПУП «Фрешпак Солюшенс», ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ», ОАО «Минский автомобильный завод», ОАО «Светлогорский ЦКК», ЧТУП «Либерти трейдинг», образовательные учреждения и др.

Специальность «Электронные системы и технологии»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Специфика

В настоящее время электронные устройства используются практически во всех областях быта и промышленного производства. Именно на основе разнообразных радиоэлектронных компонентов реализованы технологии «умного дома» и персональные ЭВМ, сетевые контроллеры, ноутбуки и планшеты, мобильные телефоны, телевизоры и фотоаппараты, устройства сигнализации и автоматики, информационные дисплеи и промышленные преобразователи.

Следует отметить, что электронные системы и технологии используются не только при производстве радиоэлектронной аппаратуры, но и во многих других отраслях производства и в разнообразном оборудовании (транспорт, медицина, обработка материалов, мультимедийные устройства, и т.д.). И именно благодаря электронным системам и технологиям мы имеем в руках основные коммуникационные средства современности – мобильные телефоны, ноутбуки и планшеты. Эти компактные устройства, работающие на запредельных скоростях, красноречиво демонстрируют нам уровень развития вычислительных средств, реализованных на интегральной электронике.

Электронные системы и технологии – одна из самых высокотехнологичных областей современной науки и техники.

Сферой профессиональной деятельности специалиста в данной области являются:

- проектирование электронных систем, приборов и устройств промышленного и бытового назначения;
- проектирование, эксплуатация и обслуживание информационно-измерительных и управляющих систем производственных процессов;
- монтаж, наладка, обслуживание, метрологический контроль и ремонт электронных систем, установок и приборов.

Особенностью подготовки по специальности «Электронные системы и технологии» в ГГТУ им. П.О. Сухого является, прежде всего, четкая ориентированность на практическую инженерную деятельность. Студенты, получив необходимый фундамент знаний по физике и математике, уже начиная с первого курса, занимаются в специализированных лабораториях, где приобретают необходимые практические знания. Таким образом, одновременно с образовательным процессом, большинство студентов, наряду со специалистами выпускающей кафедры, участвует в решении инженерных и научных задач для различных предприятий и организаций.

Чему Вы научитесь

Студенты специальности приобретают теоретические знания и практический опыт в областях:

- разработки алгоритмического обеспечения для радиоэлектронных устройств, комплексов и систем, отдельных устройств транспорта, мехатроники, автоматики и т.д.;
- проектирования изделий и технологических процессов интегральной электроники;
- проектирования микропроцессорных и микроконтроллерных систем;
- проектирования и использования инструментальных платформ обработки информационных сигналов;
- использования систем автоматизированного проектирования электронных средств.

Места распределения выпускников

ОАО «ИНТЕГРАЛ» – управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ», ООО «ИВА-Гомель-Парк», ОАО «Минский завод шестерен», ООО «Миртек Инжиниринг», ИПУП «Фрешпак Солюшенс», ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ», ОАО «Минский автомобильный завод», ОАО «Беларусь кабель», ОАО «Гомельэнерго», ОАО «Светлогорский ЦКК», ЧТУП «Либерти трейдинг», образовательные учреждения и др.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете функционируют:

- студенческая научно-исследовательская лаборатория прикладного и системного программирования (кафедра «Информационные технологии»);
- студенческая научно-исследовательская лаборатория «Радыёаматар» (кафедра «Промышленная электроника»);
- студенческая научно-исследовательская лаборатория «IT StArt» (кафедра «Информатика»).

Порядок предоставления общежития на факультете

Всем студентам первого курса предоставляется место в одном из трех благоустроенных общежитий, в которых созданы все условия для быта и отдыха студентов. Примерная стоимость проживания в студенческих общежитиях составляет 1 базовую величину в месяц.

Военная кафедра

Студенты факультета могут пройти обучение по программам подготовки офицеров запаса без обучения по программам подготовки младших командиров, по ВУС 261000 «Применение автомобильных подразделений, частей и соединений».

Факультет математики и информатики

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Контактная информация

адрес: г. Гродно, ул. Ожешко, 22, каб. 306
почтовый адрес: ГрГУ им. Янки Купалы, ФаМИ, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22
телефон: +375 152 39 38 75
email: d2078@grsu.by
http://mf.grsu.by/

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 152 39 50 41
email: pranevich@grsu.by

Декан факультета

Проневич Андрей Францевич
телефон: +375 152 39 50 41
e-mail: pranevich@grsu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0414-04 Управление информационными ресурсами
6-05-0533-06 Математика
6-05-0533-09 Прикладная математика
6-05-0533-12 Кибербезопасность
6-05-0611-03 Искусственный интеллект
6-05-0612-01 Программная инженерия

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0414-04	15	15
6-05-0533-06	25	-
6-05-0533-09	25	5
6-05-0533-12	20	10
6-05-0611-03	15	15
6-05-0612-01	25	35

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0414-04	329	277	343	294
6-05-0533-06	279	–	321	–
6-05-0533-09	286	221	327	270
6-05-0533-12	294	213	331	281
6-05-0611-03	299	198	331	281
6-05-0612-01	307	238	346	287

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1-4 курс — 4 485 руб. (Управление информационными ресурсами, Прикладная математика);
1-4 курс — 4 565 руб. (Математика, Кибербезопасность, Искусственный интеллект, Программная инженерия).

Специальность «Управление информационными ресурсами»

Квалификация
Менеджер информационных систем. Экономист

Форма обучения
Дневная

Специфика
Это едва ли не самая востребованная специальность в условиях перехода к инновационной цифровой экономике. Профессиональная деятельность специалиста по управлению информационными ресурсами отличается широтой применения и стоит на стыке современных информационных технологий, электронного менеджмента, маркетинга и цифровой экономики.
Выпускники специальности в совершенстве владеют компьютерными технологиями, языками программирования, профессионально используют методы бизнес-анализа и маркетинговые методики современного электронного бизнеса, способны управлять ИТ-проектами и коллективами в ИТ-компаниях, владеют деловым английским языком.
Подготовка по специальности предполагает: изучение части дисциплин на английском языке; активное участие в обучающих семинарах, тренингах, организованных ИТ-компаниями; возможность участия в программах академического обмена с зарубежными вузами; сочетание академических принципов обучения с практической направленностью; авторские курсы преподавателей, прошедших стажировку за рубежом, гостевые лекции зарубежных профессоров и специалистов.
Успевающие студенты, работающие в ИТ-компаниях, имеют право на индивидуальный учебный план (индивидуальный график посещения занятий).
Студенты этой специальности также изучают основы бизнеса и права в области информационных технологий, принимают участие в многочисленных конкурсах проектов и хакатонах, готовы к созданию собственных стартапов и предпринимательству (не раз создавали собственные ИТ-компании еще во время обучения на факультете).
Особое внимание уделяется языковой подготовке студентов этой специальности. Помимо разговорного и делового английского языка студенты по желанию изучают китайский язык.

Выпускник может работать
- разработчиком программного обеспечения (программистом);
- бизнес-аналитиком;
- менеджером проектов;
- тестировщиком;
- инженером по качеству программных продуктов;
- логистом;
- финансовым и системным аналитиком;
- менеджером по экономическим и управленческим вопросам;
- менеджером по внедрению новых информационных технологий и систем;
- HR-менеджером в ИТ-компании;
- экономистом;
- специалистом вычислительного (информационно-вычислительного) центра;
- руководителем подразделений АСУ (автоматизированных систем управления);
- разработчиком и специалистом по сопровождению информационных систем;
- специалистом по проектированию и реинжинирингу информационных систем;
- специалистом в области управления, рекламы, страхового дела;
- системным администратором информационных систем;
- и др.

Чему Вы научитесь

- проектировать информационные системы и проводить реинжиниринг бизнес-процессов предприятия;
- координировать деятельность органов государственного управления, их подразделений и подведомственных организаций в области создания и развития информационных технологий, систем и ресурсов;
- прогнозировать и планировать динамику создания и развития информационных технологий, систем и ресурсов;
- оценивать и предвидеть экономические и социальные последствия принимаемых управленческих решений в сфере информатизации организационного управления;
- применять методы системного анализа и проектного управления для организации деятельности с целью создания, эффективного использования и развития информационных технологий, систем и ресурсов;
- разрабатывать и тестировать программное обеспечение;
- осуществлять бизнес-анализ.

Специальность «Математика»

Квалификация
Математик. Преподаватель

Форма обучения
Дневная

Специфика
Обучение для набора студентов 2024 года будет осуществляться по профилизации «Информационные и компьютерные технологии в математике».
Студенты этой специальности изучают высшую математику и основы педагогического мастерства. Сотрудничество факультета с самыми продвинутыми гимназиями и лицеем позволяет проходить педагогическую практику и учиться у лучших педагогов-практиков.
Обычно наши студенты – будущие педагоги – уже на старших курсах работают в школах и гимназиях или в коммерческих обучающих центрах (репетиторских) для школьников, преподают математику или информатику.
Успевающие работающие по специальности студенты обеспечиваются индивидуальным учебным планом (индивидуальным графиком посещения занятий).
Действующие на факультете научные школы под руководством известных ученых позволят решать самые современные проблемы в области математики и самим стать научными сотрудниками, преподавателями вузов, кандидатами и докторами физико-математических наук.
Зная, что многие из наших выпускников будут совмещать преподавательскую работу и работу в ИТ-компаниях, а некоторые и вовсе вскоре после окончания университета перейдут на работу ИТ-специалистами, мы включили в учебный план этой специальности (кроме стандартной ИТ-дисциплины «Методы программирования», «Технологии программирования») такие дисциплины как «WEB-технологии», «Языки разметки документов», «Системы баз данных», «Разработка платформенно-независимых приложений» и «Язык программирования Python».
Выпускники будут подготовлены к активному использованию в профессиональной деятельности компьютерных технологий благодаря изучению дисциплин «Установка и конфигурирование информационных систем», «Введение в компьютерную графику и мультимедиа», «Технологии дистанционного обучения», «Медиапедагогика и цифровая дидактика», «Разработка интерактивных проектов».

Наши выпускники специальности «Математика (научно-педагогическая деятельность)» готовы к проектной деятельности: как к работе в проектных командах (ИТ-проекты), так и к обучению школьников и студентов созданию и сопровождению различных проектов. Обеспечиваются такие компетенции будущих педагогов во время изучения дисциплин «Технологии сетевого педагогического взаимодействия», «STEM-технологии в образовании», «Основы инновационного предпринимательства» и благодаря участию в организуемом факультетом крупномасштабном международном конкурсе «Купаловские проекты».

Выпускники могут быть распределены

- научным сотрудником (исследователем) в научно-исследовательские центры или научные организации Республики Беларусь;
- преподавателями в колледжи или преподавателями в вузы (после окончания магистратуры);
- учителями математики и/или информатики в общеобразовательные средние школы, гимназии или лицеи (большинство выпускников);
- студенты, прошедшие обучение и стажировку в базовых ИТ-компаниях, могут быть распределены программистами в эти базовые компании.

Чему Вы научитесь

- прежде всего, математике – то есть, научитесь анализировать и систематизировать, находить закономерности и устанавливать причинно-следственные связи, рассуждать и делать выводы, мыслить логически, стратегически и абстрактно;
- заниматься научно-исследовательской деятельностью в области математики и информатики;
- вести преподавательскую работу в высших и средних специальных учебных заведениях;
- основам педагогического мастерства учителя математики и информатики;
- проводить учебные занятия по математике и информатике в общеобразовательной средней школе на базовом, повышенном и углубленном уровнях;
- организовывать исследовательскую работу школьников и студентов;
- использовать и развивать современные информационные технологии и средства автоматизации управленческой деятельности;
- использовать в работе основы программирования;
- программировать на языке Python, C#, Java;
- проводить исследования в области эффективного решения экономических, технологических и производственных задач;
- активно и эффективно использовать в профессиональной деятельности компьютерные технологии.

Специальность «Прикладная математика»

Квалификация

Прикладной математик. Программист

Форма обучения

Дневная

Специфика

Обучение для набора студентов 2024 года будет осуществляться по профилизации «Анализ данных и компьютерное моделирование сложных систем».

Равновесное соотношение учебных дисциплин научной и прикладной направленности

позволяет выпускникам специальности претендовать на обширный перечень профессий: от программиста-разработчика до исследователя в области анализа данных. Опыт высококвалифицированных специалистов как научно-педагогического, так и производственного профиля позволит освоить новые навыки инновационного прикладного характера.
Индивидуальная и командная проектная работа подготовит выпускников специальности к последующей профессиональной деятельности.
Успевающие студенты, работающие в ИТ-компаниях, имеют право на индивидуальный учебный план (индивидуальный график посещения занятий).
Выпускники специальности работают в сервисных ИТ-компаниях, а также в ИТ-компаниях, которые занимаются разработкой программных продуктов, а также программистами на предприятиях и в организациях, которым необходима разработка, сопровождение и эксплуатация программного обеспечения сетей и систем.
Студенты этой специальности создали не одну успешную собственную ИТ-компанию еще во время обучения на факультете.

Чему Вы научитесь

- разрабатывать новые информационные технологии на основе математического моделирования и оптимизации;
- разрабатывать и тестировать программное обеспечение;
- администрировать и конфигурировать компьютерные системы и сети;
- владеть современными методами математического моделирования систем и процессов;
- моделировать сложные системы;
- разрабатывать, анализировать и оптимизировать алгоритмы решения естественнонаучных, производственных и социально-экономических задач;
- эксплуатировать, сопровождать и разрабатывать программные компьютерные системы;
- владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации;
- владеть методами и современными инструментами анализа данных и больших данных (Big Data), в том числе многомерного анализа данных и анализа неструктурированных данных;
- применять методы машинного обучения и анализа данных.

Специальность «Кибербезопасность»

Квалификация
Специалист по кибербезопасности

Форма обучения
Дневная

Специфика
В современном мире катастрофически недостаточно специалистов, способных комплексно и глубоко заниматься проблемами информационной и компьютерной безопасности. В то же время обеспечение безопасности уже стало основной проблемой современного информационного общества и современной цифровой экономики.
Студенты данной специальности получают разностороннюю подготовку и по защите информации, и по программированию, и по математике.
В учебном процессе специальности организовано активное сотрудничество с признанными мировыми лидерами в области безопасности, такими как компания InfoWatch (Российская Федерация), АВЕСТ (Беларусь).

В научной работе специальности активно изучаются интеллектуальные методы в защите информации, основанные на технологиях искусственного интеллекта и машинного обучения.
Выпускники – это специалисты, знающие о компьютерных системах все – от математической идеи до технической реализации – уже востребованы во всех сферах современного информационного мира. Являясь универсалами, они выступают как идеологи и практические исполнители концепций построения защищенных информационных систем, без которых невозможны успех и безопасность бизнеса любой организации.
Выпускники могут работать инженерами-программистами, программистами, инженерами-системотехниками, инженерами по защите информации, администраторами систем и сетей, администраторами по безопасности. Они работают в сервисных и продуктовых ИТ-компаниях, а также на предприятиях и в организациях, занимающихся разработкой, сопровождением и эксплуатацией программного обеспечения. Они подготовлены для обеспечения компьютерной безопасности предприятий любых форм собственности, а также для разработки программного обеспечения, связанного с защитой управляющих и информационных систем.
Успевающие студенты, работающие в ИТ-компаниях, имеют право на индивидуальный учебный план (индивидуальный график посещения занятий).
Во время обучения на факультете студенты специальности Компьютерная безопасность имеют возможность получить несколько профессиональных сертификатов международного образца.

Чему Вы научитесь

- программировать на профессиональном уровне;
- владеть компьютерными методами сбора, хранения, обработки и анализа информации, в том числе анализа больших данных;
- администрировать и конфигурировать компьютерные системы и сети;
- разрабатывать, внедрять и эксплуатировать программные и программно-аппаратные средства, в том числе системы защиты информации;
- владеть вопросами и решать проблемы информационной безопасности;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие, разрабатывать новые методы и применять их для решения поставленных задач при организации защиты информации;
- выполнять и/или организовывать оценку безопасности эксплуатируемых средств и систем защиты информации; проводить аудит безопасности компьютерных систем;
- разрабатывать и использовать интеллектуальные методы, основанные на технологиях искусственного интеллекта и машинного обучения, как с целью защиты информации и обеспечения информационной безопасности, так и для широкого круга современных задач;
- использовать и внедрять технологии дополненной реальности в различные решения для производственных и управляющих процессов, в системы безопасности и обучение специалистов;
- использовать технологию блокчейн для обеспечения безопасности и интеллектуального анализа данных;
- использовать криптографические и стенографические методы для обеспечения конфиденциальности и целостности информации;
- обеспечивать безопасность в системах Интернета вещей (IoT);
- будете готовы к веку квантовых компьютеров и квантовой криптографии.

Специальность «Искусственный интеллект»

Квалификация
Инженер-системотехник

Форма обучения
Дневная

Специфика
По мнению многих, мир стоит на пороге глобальных изменений, вызванных технологической революцией. Вызовы, которые стоят перед современным миром, масштабны и связаны в первую очередь с искусственным интеллектом и проблемами, которые он порождает.
В обозримой перспективе искусственный интеллект и роботы будут все более вытеснять традиционные и привычные средства и технологии, традиционную рабочую силу, на смену которой придет «цифровая занятость». Многие аналитики, экономисты, политики, ИТ-специалисты предсказывают замену «человеческих» профессий в сфере промышленности и производства искусственным интеллектом. Модели, методы и средства искусственного интеллекта (далее – ИИ) разнообразны уже сегодня. Ожидается, что каждая из ниш человеческой деятельности заменится одним из типов ИИ. В ближайшее время ожидается стремительный рост платформ и мобильных приложений на базе ИИ, причем в новых сферах. Особая роль отводится интеллектуальным методам защиты информации и обеспечения компьютерной безопасности.
В мире искусственный интеллект, несмотря ни на различные трактовки самого понятия, ни на имеющиеся опасения и скептицизм, считается одним из технологических приоритетов.
Среди мировых держав разворачивается явная борьба за технологическое лидерство в сфере ИИ. Сегодня лидерами в развитии и внедрении ИИ являются Япония, Южная Корея, Великобритания, Индия, Китай. Значительные достижения у Казахстана, Турции, Ирана.
В ноябре 2018 года Республика Беларусь была названа изданием Forbes центром разработок искусственного интеллекта.
В Республике Беларусь рынок образовательных услуг по специальности 1-40 03 01 «Искусственный интеллект» первой ступени высшего образования был ограничен только двумя вузами страны – Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники (БГУИР) и Брестским государственным техническим университетом (БрГТУ).

С 2020 года набор на эту специальность осуществляет факультет математики и информатики Гродненского государственного университета имени Янки Купалы.

Чему Вы научитесь
- владеть компьютерными методами сбора, хранения, обработки и анализа информации, в том числе анализа больших данных;
- методологии и инструментам оперативного и интеллектуального анализа данных;
- машинному обучению;
- нейросетевым технологиям;
- проектированию, аппаратному и программному обеспечению интеллектуальных систем;
- программировать на профессиональном уровне, в том числе на языках программирования искусственного интеллекта;
- администрировать и конфигурировать компьютерные системы и сети; создавать и управлять инфраструктурой и сервисами облачных технологий;

- использовать и внедрять технологии виртуальной и дополненной реальностей;
- основам кибербезопасности;
- технологиям Интернета вещей (IoT) и обеспечению безопасности в системах Интернета вещей;
- элементам робототехники и автоматики;
- технологиям компьютерного зрения, распознавания и синтеза речи;
- ИТ-менеджменту (основам инновационного предпринимательства; управлению инновациями; управлению ИТ-проектами; основам бизнеса и права в области ИТ);
- будете готовы к веку роботов и квантовых компьютеров.

Выпускник может работать

- в ИТ-компаниях разработчиком программного обеспечения (программистом);
- на предприятиях и в организациях, которым необходима разработка, сопровождение и эксплуатация программного обеспечения сетей и систем, баз данных и знаний, систем искусственного интеллекта, интеллектуальных, управляющих и информационных систем на должностях инженер-программист, программист, инженер-системотехник, администратор сетей.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная

Специфика
Программа обучения по специальности «Программная инженерия» охватывает все аспекты производства программного обеспечения и соответствует международным рекомендациям по преподаванию программной инженерии в высших учебных заведениях. В 2023 году образовательная программа «Программная инженерия», реализуемая в ГрГУ им. Янки Купалы, получила международную программную аккредитацию Независимого агентства аккредитации и рейтинга IAAR сроком на 5 лет.
Обучение по специальности «Программная инженерия» реализуется в тесном взаимодействии с высокотехнологичными компаниями белорусской ИТ-индустрии, давая возможность студентам получить широкий спектр востребованных компетенций во время прохождения ознакомительной, технологической и преддипломной практик.
Студенты изучают математику для программистов, языки, технологии и стандарты программной инженерии, алгоритмы и структуры данных, операционные системы и системное программирование, базы данных, технологии разработки веб-приложений, кроссплатформенных, облачных и мобильных решений, компьютерный анализ данных и технологии искусственного интеллекта.
Важной особенностью процесса обучения является получение умений и навыков командной работы в типичных условиях разработки программного обеспечения, участие в реальных командных проектах при прохождении практик и стажировок в компаниях, специализирующихся в области промышленной разработки и управления программными проектами. В числе преподавателей – квалифицированные сотрудники региональных ИТ-компаний. Образовательная программа реализуется на русском и частично на английском языке (опционально, по желанию студентов).
Выпускники специальности обладают навыками, необходимыми для реализации всех этапов разработки, эксплуатации и сопровождения программного обеспечения. Успевающие студенты, работающие по профилю специальности, имеют право на обучение по индивидуальному учебному плану с индивидуальным графиком посещения занятий.

Есть возможности и созданы условия для научно-исследовательской деятельности. Действует студенческая научно-исследовательская лаборатория разработки программных и мобильных систем. Студенты, увлекающиеся олимпиадным программированием, имеют возможность развивать свое увлечение. Наиболее успешные из них становятся участниками командных чемпионатов по программированию.
Благодаря опыту участия в конкурсах инновационных проектов, хакатонах, междисциплинарных проектах, наши выпускники готовы к созданию собственных стартапов и предпринимательству. Многие выпускники создали и успешно управляют собственными ИТ-компаниями.

Чему Вы научитесь

- анализировать предметную область решаемой задачи, разрабатывать требования к программному продукту;
- выполнять грамотное проектирование архитектуры программных систем с учетом имеющихся ресурсов, требований и ограничений проекта;
- разрабатывать и анализировать алгоритмы;
- программировать на профессиональном уровне, используя языки программирования C++, Java, C#, Python, JavaScript и инструментальные среды разработки (Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, Microsoft Visual Studio и др.);
- проектировать базы данных;
- разрабатывать мобильные приложения, используя технологии Kotlin, Flutter, Swift;
- разрабатывать веб-приложения на платформах J2EE, .NET и др.;
- выполнять тестирование программного обеспечения;
- администрировать компьютерные системы и сети;
- использовать сервисы и инфраструктуру облачных технологий;
- использовать в разработке программного обеспечения технологии искусственного интеллекта;
- выполнять анализ данных, владеть методами оперативного анализа данных.

Выпускники смогут работать

В сервисных и продуктовых ИТ-компаниях, ИТ-департаментах предприятий и организаций, банков, научных учреждений и учреждений образования на следующих позициях: инженер-программист (по специализациям Frontend-разработчик, Backend-разработчик, Fullstack-разработчик, разработчик игровых приложений, разработчик мобильных приложений, DevOps-инженер), специалист по тестированию и обеспечению качества ПО (QA Engineer), аналитик данных (Data Analyst), SEO-специалист, UX/UI-дизайнер (специалист по проектированию пользовательских интерфейсов), бизнес-аналитик (BA), системный администратор.

Дополнительная информация

Сведения о Международной аккредитации ГрГУ им. Янки Купалы

ГрГУ имени Янки Купалы получил Международную институциональную аккредитацию сроком на 5 лет и Международную программную аккредитацию по 16 образовательным программам, в том числе по образовательной программе «Программное обеспечение информационных технологий» («Программная инженерия») сроком на 5 лет.
Решение принято Аккредитационным Советом Независимого агентства аккредитации и рейтинга IAAR 27 января 2023 года.

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете математики и информатики функционируют:

- региональный филиал Белорусско-Индийского учебного центра в области информационных и коммуникационных технологий;
- учебная лаборатория «Smart-лаборатория мобильных разработок» (совместная с ООО «Техартгруп»);
- учебно-научно-исследовательская лаборатория искусственного интеллекта и компьютерной безопасности кафедры системного программирования и компьютерной безопасности (совместная с ООО «ВайзорГеймс»);
- учебная лаборатория систем и технологий автоматизации управления предприятием (совместная с ООО «СофтСервис» и ООО «ИнтэксСофт»);
- совместная учебная лаборатория с ООО «СЕНЛА ГРУП»;
- учебная лаборатория разработки интернет- и мобильных систем кафедры современных технологий программирования;
- учебная лаборатория прикладной математики кафедры фундаментальной и прикладной математики;
- научно-исследовательская лаборатория информационных технологий и компьютерной безопасности кафедры системного программирования и компьютерной безопасности;
- лаборатория программно-технической поддержки учебного процесса факультета математики и информатики «Современные компьютерные технологии»;
- студенческая научно-исследовательская лаборатория «Интеллект-Безопасность» кафедры системного программирования и компьютерной безопасности;
- студенческая научно-исследовательская лаборатория разработки программных и мобильных систем кафедры современных технологий программирования;
- студенческое конструкторское бюро (Проект «Интеллектуальные сервисы – Смарт образованию»);
- студенческий научный кружок «Разработка игровых приложений средствами Unity».

Порядок предоставления общежития на факультете

Всем иногородним студентам 1 курса всех специальностей предоставляется общежитие (как бюджетной, так и платной форм обучения).

Начиная со 2 курса, иногородним студентам предоставляется общежитие в порядке очереди согласно Положению о порядке учета обучающихся, нуждающихся в предоставлении жилого помещения в общежитии, порядке предоставления, владения и пользования жилым помещением в общежитиях учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

Военная кафедра

Среди 13 факультетов ГрГУ им. Янки Купалы – военный факультет. На общевойсковой кафедре военного факультета осуществляется обучение студентов университета по программе военной подготовки офицеров запаса.
Многие студенты факультета математики и информатики обучаются на военном факультете параллельно с обучением по избранной специальности. По окончанию обучения им присваивается звание офицера запаса.

Электротехнический факультет

Белорусско-Российский университет

Контактная информация

адрес: г. Могилев, ул. Ленинская, 89, к. 203/2
почтовый адрес: БРУ, ЭТФ, ул. Ленинская, 89, 212030, г. Могилев
телефон: +375 222 60 33 66
email: etf@bru.by, s.v.bolotov@mail.ru
http://bru.by/content/faculties/electrical

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 222 24 08 88, +375 222 71 24 47
email: priem@bru.by

Декан факультета

Болотов Сергей Владимирович, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 222 60 33 66
email: s.v.bolotov@mail.ru

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0612-03 Системы управления информацией
Профилизация: Автоматизированные системы обработки информации

6-05-0716-03 Информационно-измерительные приборы и системы
Профилизация: Информационные системы и технологии неразрушающего контроля и диагностики

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма		Заочная форма / сокращенная	
	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-03	20	-	-	20	10	20
6-05-0716-03	20	-	-	-	-	-

Информация о проходных баллах в 2023 году

Специальность	Дневная форма		Заочная форма		Заочная форма (сокращенная	
	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-03	309	-	-	123	195	172
6-05-0716-03	187	-	-	-	-	-

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс — 4 184 руб.; 2 курс — 4 101 руб.; 3 курс — 4 021 руб.; 4 курс — 3 792 руб.

Заочная и заочная сокращенная формы:
1 курс — 1 610 руб.; 2 курс — 1 603 руб.; 3 курс — 1 599 руб.; 4 курс — 1 594 руб.; 5 курс — 1 526 руб.

Специальность «Системы управления информацией»

Квалификация
Инженер

Профилизация
Автоматизированные системы обработки информации

Форма обучения
Дневная/заочная/заочная сокращенная

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт создания и обслуживания информационных систем, баз данных и компьютерных сетей; смогут разрабатывать программное обеспечение, анализировать и обрабатывать большие объемы данных, участвовать в проектах по автоматизации бизнес-процессов с применением современных информационных технологий.

- Системы управления базами данных (СУБД): MySQL, PostgreSQL, Microsoft SQL Server; MongoDB; SQLite; Redis.
- Бизнес-аналитика: Tableau, Power BI, QlikView.
- Системы управления контентом (CMS): WordPress, Joomla, Drupal.
- Облачные технологии: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform.
- Большие данные и аналитика: Hadoop, Spark, Kafka.
- Машинное обучение и искусственный интеллект: Python, R, TensorFlow.
- Кибербезопасность: Penetration testing, Security Information and Event Management (SIEM), Network Security.
- Языки программирования: C++, Java, JavaScript, C#, PHP, 1C, язык запросов SQL.
- Средства разработки:
  - Integrated Development Environments (IDEs) – IntelliJ IDEA, Eclipse, Visual Studio;
  - Code editors – Sublime Text, Atom, Visual Studio Code;
  - Version control systems – Git, SVN;
  - Project management tools – Jira, Trello, Asana;
  - Collaboration tools – Slack, Microsoft Teams, Zoom.

Места распределения выпускников
Компании Парка высоких технологий: ИООО «ЭПАМСистемз» (EPAM Systems), ООО «Техартгрупп» (iTechArt Group), УП «Артезио» (Artezio), ООО «Авем» (Awem Games), ЗАО «Итранзишэн» (Itransition), ООО «Модсен» (Modsen), частные компании, промышленные предприятия, научные организации, учреждения высшего образования и др.

Специальность «Информационно-измерительные приборы и системы»

Квалификация:
Инженер

Профилизация
Информационные системы и технологии неразрушающего контроля и диагностики

Форма обучения
Дневная

Чему Вы научитесь

Основная профессиональная деятельность связана с разработкой, совершенствованием и эффективной эксплуатацией информационно-измерительных приборов и систем технического контроля. Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт разработки и сопровождения автоматизированных и автоматических приборов и систем контроля с использованием:

- языков программирования (C++, C# и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- операционных систем (Windows, Linux и др.).

Места распределения выпускников

Компании Парка высоких технологий, ведущие инжиниринговые компании в Республике Беларусь: ООО «СТМ-Инжиниринг», ООО «Глобалтест», ООО «Сфера технической экспертизы» и другие частные компании, аккредитованные лаборатории, промышленные предприятия, научные организации, учреждения высшего образования и др.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах:

- совместная учебно-научная лаборатория БРУ и компании iTechArt Group;
- совместная учебно-исследовательская лаборатория БРУ и компании EPAM Systems;
- совместная учебно-научная лаборатория БРУ и ОАО «Могилевское агентство регионального развития» совместно с компанией Awem Games;
- сетевая лаборатория интеллектуальной робототехники и киберфизических систем БРУ - СПбПУ;
- учебный центр неразрушающего контроля с европейской аккредитацией;
- филиал кафедры «Автоматизированные системы управления» в EPAM Systems;
- филиал кафедры «Физические методы контроля» в ООО «ПРОТОС».

Порядок предоставления общежития на факультете

Всем иногородним студентам на весь срок обучения.

Военная кафедра

Отсутствует.

Инженерно-экономический факультет

Белорусско-Российский университет

Контактная информация

адрес: г. Могилев, ул. Ленинская, 89а, к. 210/4
почтовый адрес: БРУ, ИЭФ, пр. Мира, 43, 212000, г. Могилев
телефон: +375 222 62 90 72
email: eng_ec@bru.by, kulabuhov1981@mail.ru
http://bru.by/content/faculties/engineeringeconomics
Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCcXSDrjyvDST-Izy05EKL6A/
Instagram: https://www.instagram.com/ief_bru/
Telegram: https://t.me/iefbru

Для вопросов абитуриентов

Кашпар Александр Иванович
телефон: +375 222 24 08 88, +375 222 71 24 47
email: priem@bru.by

Декан факультета

Кулабухов Артем Владимирович, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 222 62 90 72
email: kulabuhov1981@mail.ru

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

09 03 04 Программная инженерия
09 03 01 Информатика и вычислительная техника
01 03 04 Прикладная математика

План приема на 2024 год

Направления подготовки	Дневная форма	
	бюджет	платно
01 03 04	20	2
09 03 01	20	5
09 03 04	15	10

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Направления подготовки	Дневная форма			
	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
01 03 04	192	117	204	134
09 03 01	200	103	185	121
09 03 04	227	146	236	117

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 4 184 руб.; 2 курс — 4 101 руб.; 3 курс — 4 021 руб.; 4 курс — 3 792 руб.

Специальность «Прикладная математика»

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Чему Вы научитесь
Студенты специальности ПМ занимаются математическим моделированием процессов и систем, разработкой и применением методов анализа и решения математических моделей и задач, разработкой программного обеспечения и формированием баз данных в области современных информационных технологий. Студенты получают знания математики, в том числе дискретной, вычислительной, теории вероятностей и математической статистики, физики; математического моделирования; программирования, включая глубокое освоение языков программирования (Python, C++, C#, Java и др.); искусственного интеллекта, машинного обучения и анализа больших массивов данных; профессиональной коммуникации, включая хорошее владение иностранным языком с любого начального уровня. Приобретают исследовательские и практические навыки.

Специальность «Информатика и вычислительная техника»

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Специальность предназначена для подготовки профессиональных разработчиков с конкурентным преимуществом в виде глубоких знаний в сферах разработки программного обеспечения (ПО), проектирования аппаратно-программных комплексов, программирования контроллеров, проектирования и разработки IoT-устройств (технологии Интернета вещей), технологий промышленного программирования, проектирования баз данных, программирования мобильных приложений, защиты информации, тестирования и отладки ПО, управления ИТ-проектами, экспертных систем и систем искусственного интеллекта, лицензирования ПО. Обучение иностранному языку (английскому) увеличено до трех лет.

Чему Вы научитесь

Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт разработки и сопровождения аппаратно-программных комплексов, IoT-устройств (технологии Интернета вещей) и автоматизированных систем обработки информации с использованием:

- языков программирования (C#, Java, SQL, Python, C++, 1C и др.);
- средств проектирования ПО (Enterprise Architect, BPMN и др.);
- инструментальных сред разработки (Microsoft Visual Studio, IntelliJ IDEA, Eclipse, и др.);
- промышленных технологий разработки ПО (.NET, JEE и др.);

- программирования микроконтроллеров (STM32, Arduino, Raspberry Pi и др.), а также микроконтроллеров промышленного назначения;
- средств разработки интернет-приложений (HTML, CSS, XML, JavaScript, Miro, Node.js, React, Angular, Vue и др.);
- средств и технологий тестирования ПО (xUnit, Postman, Selenium и др.);
- операционных систем (Windows, Linux, Android и др.);
- баз данных и систем управления базами данных (MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MongoDB, SQLite и др.);
- современных методов и технологий разработки (Git, Docker и др.);
- применения библиотек машинного обучения, нейронных сетей, компьютерного зрения и искусственного интеллекта в своих проектах.

Места распределения выпускников
Основными местами распределения студентов являются ИТ-компании, в том числе компании Парка высоких технологий: Epam, iTechArt, Artezio, Innowise Group, IdeaHost, Itransition, СофтМастер, Modsen и др., – а также ИТ-отделы промышленных предприятий.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Специальность предназначена для подготовки профессиональных Fullstack-разработчиков, обладающих глубокими навыками Backend-разработки (Git, C#, Java, SQL, Python, C++, NodeJS, 1C и др.) и Frontend-разработки (графический дизайн и прототипирование, Figma, React и др.), проектирования баз-данных, тестирования и отладки ПО, бизнес-анализа, программирования мобильных приложений, сбора, обработки и анализа данных, управления ИТ-проектами, SEO и SMM, защиты информации, машинного обучения, разработки нейронных сетей, компьютерного зрения, использования когнитивных технологий, интеллектуальных технологий, систем искусственного интеллекта, лицензирования ПО. Обучение иностранному языку (английскому) увеличено до трех лет.

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт проектирования, разработки, тестирования, внедрения и сопровождения программно-информационных систем с использованием:
- языков программирования (C#, Java, SQL, Python, C++, 1C и др.);
- средств проектирования ПО (Enterprise Architect, BPMN и др.);
- инструментальных сред разработки (Microsoft Visual Studio, IntelliJ IDEA, Eclipse и др.);
- промышленных технологий разработки ПО (.NET, JEE и др.);
- средств разработки интернет-приложений (HTML, CSS, XML, JavaScript, Miro, Node.js, React, Angular, Vue и др.);
- проектирования или выбора архитектуры программных средств (monolith, microkernel, microservices и др.);

- операционных систем (Windows, Linux, Android и др.);
- средств и технологий тестирования ПО (xUnit, Postman, Selenium и др.);
- баз данных и систем управления базами данных (MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MongoDB, SQLite и др.);
- современных методов и технологий разработки (Git, Docker и др.);
- методов сбора, обработки и анализа данных (R, Python и др.);
- бизнес-анализа и проектирования ПО;
- управления ИТ-проектам и командной разработки ПО;
- средств обработки данных на основе искусственного интеллекта, когнитивных технологий, машинного обучения и компьютерного зрения (Keras, Tensorflow, OpenCV и др.).

Места распределения выпускников

Основными местами распределения студентов являются ИТ-компании, в том числе компании Парка высоких технологий: Epam, iTechArt, Artezio, Innowise Group, IdeaHost, Itransition, СофтМастер, Modsen и др., – а также ИТ-отделы промышленных предприятий.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

Функционируют следующие лаборатории и филиал кафедры:

- БРУ — EPAM Systems (совместный филиал кафедр ПОИТ и АСУ);
- БРУ — iTechArt Group;
- БРУ — Могилевское агентство регионального развития — AWEM — aheadWorks;
- Научно-исследовательская лаборатория киберфизических систем (кафедра ПОИТ);
- Филиал кафедры «Автоматизированные системы управления» в EPAM Systems.

Порядок предоставления общежития на факультете

Общежитие предоставляется всем иногородним студентам на весь срок обучения.

Военная кафедра

Отсутствует, но имеются основы военной подготовки.

Экономический факультет

Белорусско-Российский университет

Контактная информация

адрес: г. Могилев, ул. Ленинская, 89а, к. 207
почтовый адрес: БРУ, ЭФ, ул. Ленинская, 89а, 212000, г. Могилев
телефон: +375 222 24 13 13
email: f_ec@bru.by
http://bru.by/content/faculties/economics
Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCmT4JJ2a0zcug6pLaZ898zQ
Instagram: https://www.instagram.com/bru_econom/
Facebook: https://www.facebook.com/brueconom
Telegram: https://t.me/brueconom

Для вопросов абитуриентов

Кашпар Александр Иванович
телефон: +375 222 23 00 26, +375 222 71 24 47
email: priem@bru.by
http://bru.by/content/abiturient/how

Декан факультета

Маковецкий Илья Иванович, кандидат физико-математических наук, доцент
телефон: +375 222 24 13 13
email: f_ec@bru.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-04 Электронная экономика
Профилизация: Электронный маркетинг

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма
	бюджет
6-05-0611-04	20

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	Дневная форма	
	2022 год	2023 год
	бюджет	бюджет
6-05-0611-04	312	355

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс — 4 267 руб.; 2 курс — 4 178 руб.; 3 курс — 4 101 руб.; 4 курс — 3 874 руб.

Заочная форма:
1 курс — 1 621 руб.; 2 курс — 1 614 руб.; 3 курс — 1 608 руб.; 4 курс — 1 602 руб.; 5 курс — 1 540 руб.

Специальность «Электронная экономика»

Квалификация
Программист. Экономист

Профилизация
Электронный маркетинг

Форма обучения
Дневная/заочная

Специфика
Студенты специальности ЭЭ получают навыки установления и развития долгосрочных отношений с клиентами с использованием информационно-коммуникационных технологий, разрабатывают инструменты электронной коммерции и интернет-маркетинга, проектируют интернет-магазины, онлайн-каталоги, сайты.

Чему Вы научитесь
Студенты ЭЭ осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт по следующим направлениям:

- проведение рыночных исследований;
- поиск потенциальных клиентов;
- выявление потребностей и предпочтений клиентов;
- сегментирование и отбор целевых сегментов рынка;
- позиционирование компании;
- разработка концепции продукта и формирование товарного ассортимента;
- создание и «раскрутка» бренда;
- выбор способа монетизации бизнеса;
- установление системы цен и скидок;
- разработка средств продвижения и коммуникационного воздействия на потребителя;
- выстраивание каналов распределения и доставки продукции до конечного покупателя;
- организация продаж и обслуживания клиентов;
- организация и управление электронным бизнесом.

Студенты получают практический опыт использования:

- языков программирования (C++, C#, Java, и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (HTML5, CSS, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET и др.);
- операционных систем (Windows, Linux и др.);
- СУБД (MySQL, MS SQL Server и др.).

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

Всем иногородним студентам на весь срок обучения.

Военная кафедра

Отсутствует.

Машиностроительный факультет

Белорусско-Российский университет

Контактная информация

адрес: г. Могилев, пр. Мира, 43, к. 238
почтовый адрес: БРУ, МФ, пр. Мира, 43, 212000, г. Могилев
телефон: +375 222 71 28 38
email: f_ms@bru.by, svirepa.dmitry@gmail.com
http://bru.by/content/faculties/mechanical
t.me/mashfac_bru

Для вопросов абитуриентов

Кашпар Александр Иванович
телефон: +375 222 24 08 88, +375 222 71 24 47
email: priem@bru.by
http://bru.by/content/abiturient/how

Декан факультета

Свирепа Дмитрий Михайлович, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 222 71 28 38
email: f_ms@bru.by, svirepa.dmitry@gmail.com

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
Профилизация: Информационные системы и технологии

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0611-01	20	-

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	Дневная форма			
	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	284	-	293	-

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Профилизация
Информационные системы и технологии

Форма обучения
Дневная

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт разработки и сопровождения автоматизированных систем обработки информации, сопровождения систем автоматизированного проектирования, автоматизации производства с использованием:

- языков программирования (C++, C# и др.);
- языков программирования технологического оборудования (FANUC, HAAS и др.);
- технологий разработки и тестирования ПО (BPwin, ERwin, Enterprise Architect и др.);
- инструментальных сред разработки (Microsoft Visual Studio и др.);
- программных платформ (.NET и др.);
- операционных систем (Windows, Linux и др.);
- систем автоматизированного проектирования (Компас-3D, Siemens NX, SolidWorks и др.);
- СУБД (MS SQL Server и др.).

Места распределения выпускников
Компании Парка высоких технологий (ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «Техартгрупп» и др.), частные компании (УЧНПП «Технолит», ООО «Машхимпром» и др.), промышленные предприятия (ОАО «Могилевлифтмаш», ОАО «МАЗ» и др.), учреждения высшего образования и др.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

Функционируют следующие лаборатории:

- НТЕС — центр технического обучения HAAS;
- БРУ — EPAM Systems;
- БРУ — iTechArt Group.

Порядок предоставления общежития на факультете

Всем иногородним студентам на весь срок обучения.

Военная кафедра

Отсутствует.

Факультет электронно-информационных систем

Брестский государственный технический университет

Контактная информация

адрес: г. Брест, ул. Московская, 267, ауд. 2/401, 2/400а
почтовый адрес: БрГТУ, ФЭИС, ул. Московская, 267, 224017, г. Брест
телефон: +375 162 32 17 96
email: feis@bstu.by
http://feis.bstu.by/

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 162 32 17 13

Декан факультета

Парфиевич Андрей Николаевич
телефон: +375 162 32 17 96
email: feis@bstu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0612-01 Программная инженерия
(прежнее название специальности – Программное обеспечение информационных технологий)
6-05-0612-03 Системы управления информацией
6-05-0611-03 Искусственный интеллект
6-05-0611-05 Компьютерная инженерия
Профилизация: Программируемые мобильные системы
6-05-0611-05 Компьютерная инженерия
Профилизация: Вычислительные машины, системы и сети
6-05-0713-02 Электронные системы и технологии
Профилизация: Компоненты киберфизических систем

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма		Заочная форма обучения в сокращенный срок	
	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-03	25	21	2	18	-	-
6-05-0611-03	16	34	-	-	-	-
6-05-0612-01	16	34	-	-	-	-
6-05-0611-05 ПМС	16	7	-	-	-	-
6-05-0611-05 ВМСиС	15	8	-	-	-	-
6-05-0713-02	20	5	-	-	6	20

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
Дневная форма обучения				
6-05-0612-03	294	223	309	215
6-05-0611-03	315	236	335	255
6-05-0612-01	332	255	347	276
6-05-0611-05 ПМС	292	243	311	253
6-05-0611-05 ВМСиС	287	233	306	244
6-05-0713-02	273	230	299	213

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма обучения:
1 курс — 3 927 руб.; 2 курс — 3 901 руб.; 3 курс — 3 896 руб.; 4 курс — 3 740 руб.

Заочная форма обучения в полный срок:
1 курс — 1 732 руб.; 2 курс — 1 732 руб.; 3 курс — 1 732 руб.; 4 курс — 1 615 руб.

Заочная форма обучения в сокращенный срок:
1 курс — 1 732 руб.; 2 курс — 1 732 руб.; 3 курс — 1 732 руб.; 4 курс — 1 615 руб.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Эта специальность для тех, кто имеет аналитический склад ума, не мыслит свою жизнь без мобильных устройств, Интернета и интернет-приложений, кто любит алгоритмы и программирование.

Чему Вы научитесь
Студенты специальности ПИ получат знания по современным языкам (C++, C#, PHP) и технологиям программирования (Java EE, ASP.NET и др.), компьютерным языкам разметки (HTML, CSS, XML, скриптовому языку JavaScript), мобильным технологиям (Objective C, Swift, Unity 3d), программированию и безопасности баз данных web-приложений, программированию и тестированию web-сайтов, web-приложений, web-сервисов и др.

Специальность «Компьютерная инженерия»

Квалификация
Инженер-системотехник

Профилизация
Вычислительные машины, системы и сети

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Это специальность для тех, кто хочет совместить в своей профессиональной деятельности любовь к «железу» и информационные технологии.

Чему Вы научитесь
В задачи выпускника, освоившего специальность, входит обеспечение производственной деятельности предприятий, выполнение работ по проектированию и производству, монтажу и наладке вычислительных средств, эксплуатация и обслуживание компьютерных систем, разработка и использование ПО.

Специальность «Системы управления информацией»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная в полный срок (бюджет/платно)

Специфика
СУИ – это специальность для тех, кто любит математику и программирование, хочет свободно владеть современными средствами вычислительной техники и программного обеспечения, сетевыми технологиями различного масштаба.

Чему Вы научитесь
Выпускник, освоивший специальность СУИ, работает в области системного проектирования, создания, интегрирования, эксплуатации и администрирования программно-аппаратного обеспечения ИТ и автоматизированного управления.

Специальность «Искусственный интеллект»

Квалификация
Инженер-системотехник

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Искусственный интеллект – это специальность для тех, кто любит математику, логику и, конечно же, программирование.

Чему Вы научитесь
Выпускники специальности ИИ получат знания и навыки разработки и использования интеллектуальных систем, нейросетей, изучат методы и средства защиты информации.

Специальность «Электронные системы и технологии»

Квалификация
Инженер

Профилизация
Компоненты киберфизических систем

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная в сокращенный срок (бюджет/платно)

Специфика
Электронные системы и технологии – это специальность для тех, кто хочет научиться разрабатывать современные электронные устройства и управлять ими.

Чему Вы научитесь
Выпускник, освоивший специальность ЭСиТ, обладает знаниями по архитектуре ЭВМ, методам и технологиям производства, методам проектирования электронных устройств, технологии разработки печатных плат.

Специальность «Компьютерная инженерия»

Квалификация
Инженер-системотехник

Профилизация
Программируемые мобильные системы

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Это специальность для тех, кто не боится слов «микроконтроллер» и «микросхема» и жаждет программировать.

Чему Вы научитесь
Выпускник специальности связан с программированием аппаратной части мобильных устройств и разработкой ПО для встраиваемых мобильных систем на базе Android, iOS, Linux, Windows Phone и др.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

В фокусе внимания работы факультета постоянно находится развитие научно-исследовательской работы студентов. На данный момент на факультете функционирует 4 студенческих научных объединения:

- студенческое научное объединение «Интеллект»;
- научно-исследовательская лаборатория «Интеллектуальные транспортные системы»;
- студенческое проектно-исследовательское бюро «Системотехника»;
- учебно-научно-практическая лаборатория «Промышленная робототехника».

Эффективность работы студенческих научно-исследовательских объединений подтверждается дипломами конкурса «100 идей для Беларуси», дипломами Форума вузов

инженерно-технологического профиля Союзного государства в БНТУ, участием в командном чемпионате по программированию среди учреждений высшего образования Беларуси и Балтии (½ и ¼ финала командного чемпионата мира ICPC), лауреатами, первыми и вторыми категориями работ, ежегодно представляемых на Республиканский конкурс студенческих научно-исследовательских работ.
Студентами было разработано программное обеспечение: для робота-шахматиста «Анастасия», робота-каменщика, театра роботов, робота-гида «Мироша». Со своими разработками студенты приняли участие в ряде выставок и мероприятий, таких как Международный шахматный фестиваль «Черная пешка», Международная архитектурно-строительная выставка «BUDEXPO-2021», Международная специализированная выставка «ТИБО», республиканская выставка «Беларусь Интеллектуальная», республиканский конкурс медиатворчества краеведческой направленности «Собери Беларусь в своем сердце» и др.

На базе факультета функционирует единственная в Республике Беларусь лаборатория «Промышленная робототехника», которая укомплектована современным и уникальным оборудованием.

Порядок предоставления общежития на факультете

В состав студенческого городка БрГТУ входят четыре общежития (№1 – коридорного типа, №2, №3 и №4 – блочного типа), расположенные в шаговой доступности от учебных корпусов.
Всем абитуриентам, зачисленным на 1-й курс, желающим получить место для проживания в общежитии, предоставляется общежитие на весь период обучения.

Военная кафедра

Военная кафедра действует с 1 марта 2021 года, осуществляет подготовку по следующим военно-учетным специальностям:

- «Боевое применение минометных подразделений, воинских частей и соединений» (ежегодный набор 35 человек);
- «Боевое применение подразделений, воинских частей и соединений вооруженных ракетных систем залпового огня» (ежегодный набор 35 человек);
- «Боевое применение мотострелковых подразделений воинских частей и соединений на боевых машинах пехоты» (ежегодный набор 130 человек).

Факультет математики и информационных технологий

Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

Контактная информация

адрес: г. Витебск, Московский пр-т, 33, каб. 316
почтовый адрес: ВГУ, факультет М и ИТ, Московский пр-т, 33, 210038, г. Витебск
телефон: +375 212 37 58 36, +375 33 317 95 02
email: fmiit@vsu.by

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 212 37 58 36, +375 29 51718 44
email: fmiit@vsu.by

Декан факультета

Залесская Елена Николаевна, кандидат физико-математических наук, доцент
телефон: +375 212 37 58 36

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
6-05-0414-04 Управление информационными ресурсами
6-05-0612-01 Программная инженерия
6-05-0533-11 Прикладная информатика
6-05-0533-12 Кибербезопасность*

*** — новая специальность, введена в 2024 году**

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	22	2	-	-
6-05-0414-04	19	4	-	-
6-05-0612-01	10	14	12	10
6-05-0533-11	20	4	-	-
6-05-0533-12	22	3	-	-

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	262	194	304	257
6-05-0414-04	283	177	299	213
6-05-0612-01	325	208	354	256
6-05-0533-11	-	-	330	250

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма: 1 курс – 4 015 руб.; 2 курс – 3 755 руб.; 3 курс – 3 755 руб.; 4 курс – 2 754 руб.
Заочная сокращенная форма: 1 курс – 1 465 руб.; 2 курс – 1 296 руб.; 3 курс – 1 296 руб.; 4 курс – 655 руб.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
В 2021 году на факультете математики и информационных технологий открыта новая специальность «Информационные системы и технологии (в здравоохранении)». Данная специальность находится на стыке современных информационных технологий и медицины. Студенты изучают ИТ-дисциплины (технологии программирования, операционные системы, компьютерные сети, проектирование информационных систем, базы данных, администрирование информационных систем и др.) параллельно с такими дисциплинами, как анатомия, общественное здоровье и здравоохранение, основы диагностики и лечения заболеваний и др.

Чему Вы научитесь
- применять современные методы, языки, технологии и инструментальные средства проектирования и разработки программных продуктов;
- использовать принципы, приемы, методы настройки, адаптации и сопровождения программных средств;
- разрабатывать программные средства и системы обеспечения автоматизированной поддержки решений задач медицинской тематики;
- осуществлять тестирование программной продукции и применяемых программных средств на соответствие техническим требованиям;
- выполнять моделирование и проектирование программных средств, разрабатываемых для обеспечения профессиональной деятельности;
- разрабатывать модели баз данных и знаний, хранилищ данных для использования в информационных системах, системах оперативного анализа и системах искусственного интеллекта;
- владеть методами статистического анализа, использовать технологии геоинформационных систем (ГИС) для анализа и графической визуализации данных;
- владеть терминологией и знаниями основ анатомии, физиологии и патологии человека;
- владеть методами медицинской статистики как основного метода изучения общественного здоровья;
- использовать методы доказательной медицины для исследований и анализа полученных данных; использовать в профессиональной деятельности знания о воздействии физических факторов на биологические организмы.

Студенты специальности «Информационные системы и технологии» имеют возможность прохождения бесплатных семинаров и тренингов, организованных ведущими ИТ-компаниями, в 7 совместных ИТ-лабораториях на базе факультета математики и информационных технологий.
Успевающим студентам, работающим в ИТ-компаниях, предоставляется индивидуальный график посещения занятий.
Выпускник может работать: инженером-программистом; бизнес-аналитиком; системным аналитиком; разработчиком программного обеспечения; специалистом по сопровождению программного обеспечения; специалистом по тестированию программного обеспечения и др.

Места распределения выпускников
Первый выпуск по данной специальности будет в 2025 году.

Специальность «Управление информационными ресурсами»

Квалификация

Менеджер информационных систем. Экономист

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика

В настоящее время это одна из самых востребованных специальностей, так как потребность в выпускниках данной специальности от государственных организаций и ведущих ИТ-компаний нашей страны составляет свыше 150 человек в год. Уникальность специальности заключается в том, что она находится на стыке современных информационных технологий, электронного менеджмента и цифровой экономики. Для будущих студентов разработан насыщенный учебный план, включающий как ИТ-дисциплины, так и перечень предметов по менеджменту, а также деловой английский язык.

Формула специальности: Управление информационными ресурсами = Информационные технологии + Менеджмент + Деловой английский язык.

Благодаря углубленной языковой подготовке студенты будут изучать часть дисциплин на английском языке, участвовать в программах академического обмена с зарубежными вузами, слушать лекции зарубежных профессоров и специалистов.

Чему Вы научитесь

- проектировать, разрабатывать и тестировать программное обеспечение различных видов, разрабатывать на него техническую документацию, выполнять внедрение и сопровождение программного обеспечения;
- проектировать информационные системы и проводить реинжиниринг бизнес-процессов конкретных организаций (предприятий, фирм);
- координировать деятельность органов государственного управления, их подразделений и подведомственных организаций в области создания и развития информационных технологий, систем и ресурсов;
- организовывать переговоры, разрабатывать контракты и деловую документацию по установленным формам;
- оценивать и предвидеть экономические и социальные последствия принимаемых управленческих решений в сфере информатизации организационного управления;
- прогнозировать и планировать динамику создания и развития информационных технологий, систем и ресурсов;
- применять методы системного анализа и проектного управления для организации деятельности с целью создания, эффективного использования и развития информационных технологий, систем и ресурсов;
- разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов, методы искусственного интеллекта и информационные технологии для решения задач экономики и управления.

Студенты специальности «Управление информационными ресурсами» имеют возможность прохождения бесплатных семинаров и тренингов, организованных ведущими ИТ-компаниями, в 7 совместных ИТ-лабораториях на базе факультета математики и информационных технологий.

Успевающим студентам, работающим в ИТ-компаниях, предоставляется индивидуальный график посещения занятий.

Выпускник может работать: разработчиком ПО (инженером-программистом); тестировщиком; бизнес-аналитиком; финансовым и системным аналитиком; менеджером по экономическим и управленческим вопросам; HR-менеджером; экономистом; разработчиком и специалистом по проектированию, реинжинирингу и сопровождению информационных систем; логистом и др.

Места распределения выпускников
Инспекция Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь, ОАО «Белинвестбанк», ОДО «Юкола-Инфо Брест», ООО «Фабрика инноваций и решений», ООО «СофтТеко», Управление внутренних дел Витебского облисполкома и др.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно); сокращенная заочная форма получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием (бюджет/платно)

Специфика
Отличительная особенность специальности – развитие инженерного мышления для решения практических задач разработки и интеграции ПО и баз данных. Выпускник может:

- применять современные технологии анализа и проектирования предметной области и разработки требований к создаваемым системам и программным средствам;
- программировать на профессиональном уровне, использовать автоматизированные средства разработки программных средств, применять современные технологии тестирования, отладки, верификации и оценки качества программных средств;
- управлять процессами жизненного цикла программных средств; использовать методы эффективной эксплуатации программных средств, оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых ИТ;
- решать вопросы информационной безопасности;
- администрировать компьютерные системы и сети;
- разрабатывать бизнес-планы создания новых информационных технологий.

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:

- языков программирования (C++, Java, C#, JavaScript, Python и др.);
- методологий управления жизненным циклом ПО (Waterfall, Rational Unified Process, Agile, Test Driven Development, Domain Driven Development);
- инструментов моделирования и проектирования ПО (диаграммы бизнес-процессов, UML, ER-диаграммы);
- математических основ моделирования (численные методы, методы исследования операций);
- интегрированных сред разработки (IntelliJIDEA, Eclipse, Microsoft VisualStudio, WebStorm, Visual Studio Code, CLion и др.);
- программных платформ (Windows API, .NET, Java и др.);
- платформ виртуализации (Oracle VirtualBox, VMWare);
- web-технологий (HTML5, CSS3, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET, Node.js, REST и др.);
- операционных систем (Linux, Windows, MacOS X);
- систем управления базами данных (MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MS Access);
- технологий взаимодействия с базами данных (JDBC, ADO.NET, ODBC).

Студенты специальности «Программная инженерия» имеют возможность прохождения бесплатных семинаров и тренингов, организованных ведущими ИТ-компаниями, в 7 совместных ИТ-лабораториях на базе факультета математики и информационных технологий.
Успевающим студентам, работающим в ИТ-компаниях, предоставляется индивидуальный график посещения занятий.
Выпускник может работать: инженером-программистом; бизнес-аналитиком; системным аналитиком; разработчиком программного обеспечения; специалистом по сопровождению программного обеспечения; специалистом по тестированию программного обеспечения и др.

Места распределения выпускников
Компании Парка высоких технологий, в частности, ООО «Фабрика инноваций и решений», ООО «ЛАЦИТ», Филиал «Артезио Витебск» производственного унитарного предприятия «Артезио», ООО «Модсен», ООО «ГудСофт», ООО «Дженерал Софт», а также УП «Витебскоблгаз», РУП «Витебскэнерго» и др.

Специальность «Прикладная информатика»

Квалификация
Информатик. Программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Отличительная особенность специальности – формирование широкого кругозора в области языков программирования, программных платформ, web-технологий, операционных систем и СУБД, позволяющего быстро погрузиться в требуемое направление.
Выпускник специальности может:
- проектировать, разрабатывать и тестировать программное обеспечение различных видов, разрабатывать на него техническую документацию, выполнять внедрение и сопровождение программного обеспечения;
- проектировать, разрабатывать, тестировать и внедрять насыщенные интернет-приложения и системы баз данных;
- выполнять системное администрирование;
- выполнять дизайнерскую работу по разработке и оформлению объектов информационной среды;
- применять профессиональные знания и навыки для проведения научно- исследовательских и опытно-конструкторских работ в области прикладной информатики.

Чему Вы научитесь
Студенты осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:
- языков программирования (Java, C#, C++, JavaScript, Python, и др.);
- методологий управления жизненным циклом ПО (Waterfall, Rational Unified Process, Agile, Test Driven Development, Domain Driven Development);
- инструментов моделирования и проектирования ПО (диаграммы бизнес-процессов, UML, ER-диаграммы);
- математических основ моделирования (численные методы, методы исследования операций, методы математической статистики, методы машинного обучения);

- интегрированных сред разработки (IntelliJIDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio, Qt Creator, WebStorm, Visual Studio Code, CLion и др.);
- программных платформ (Windows API, .NET, Java и др.);
- платформ виртуализации (Oracle VirtualBox, VMWare);
- технологий разработки многопоточных и распределенных приложений (OpenMP, RMI, MPI, DCOM, REST);
- web-технологий (CMS, HTML5, CSS3, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET, Node.js);
- операционных систем (Linux, Windows, MacOS X, Android);
- систем управления базами данных (MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MongoDB);

Студенты специальности «Прикладная информатика» имеют возможность прохождения бесплатных семинаров и тренингов, организованных ведущими ИТ-компаниями, в 7 совместных ИТ-лабораториях на базе факультета математики и информационных технологий.

Успевающим студентам, работающим в ИТ-компаниях, предоставляется индивидуальный график посещения занятий.

Выпускник может работать: инженером-программистом; бизнес-аналитиком; системным аналитиком; разработчиком программного обеспечения; специалистом по сопровождению программного обеспечения; специалистом по тестированию программного обеспечения и др.

Места распределения выпускников

РУП «Белорусское УП «Белорусская атомная электростанция»», ОАО «Сберегательный банк «Беларусбанк»», РУП «Витебскэнерго», УП «Витебскоблгаз», компании Парка высоких технологий, в частности: ООО «Фабрика инноваций и решений», ООО «ЛАЦИТ», Филиал «Артезио Витебск» производственного унитарного предприятия «Артезио», ООО «Дженерал Софт», ООО «ГудСофт», ООО «Модсен» и др.

Специальность «Кибербезопасность»

Квалификация

Специалист по кибербезопасности

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика

Студенты этой специальности изучают модели, методы, программные, аппаратно-программные средства, системы защиты информации при ее обработке, хранении и передаче с использованием информационных технологий и компьютерных систем; математические и радиофизические методы решения задач естествознания и техники; математическое, программное и аппаратное обеспечение современной вычислительной техники и систем телекоммуникаций.

Выпускник специальности «Кибербезопасность» может:

- анализировать предметную область, разрабатывать требования к создаваемым программным средствам и системам защиты телекоммуникационных и информационных систем;
- выполнять техническое проектирование, кодирование, тестирование, верификацию и аттестацию программных средств и систем;
- разрабатывать и создавать современные системы обеспечения компьютерной безопасности данных, проводить отладку разработанных программ, корректировать их в процессе стабилизации, внедрения и сопровождения;
- управлять программными проектами по комплексному обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных и информационных систем.

Чему Вы научитесь

Студенты специальности «Кибербезопасность» осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки как программных, так и электронных систем:

- программирования контроллеров (AVR, Pic, STM);
- систем автоматизированного проектирования Proteus, Matlab, Компас, ELCUT;
- языков программирования (C, C++, C#);
- инструментальных сред разработки (Microsoft Visual Studio и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS, XML, JavaScript, др.);
- СУБД (Oracle, MySQL, MS SQL Server и др.).

Студенты специальности «Кибербезопасность» имеют возможность прохождения бесплатных семинаров и тренингов, организованных ведущими ИТ-компаниями, в 7 совместных ИТ-лабораториях на базе факультета математики и информационных технологий.

Успевающим студентам, работающим в ИТ-компаниях, предоставляется индивидуальный график посещения занятий.

Места распределения выпускников

Академия управления при Президенте Республики Беларусь, ГНУ «Институт технической акустики национальной академии наук Беларуси», Управление внутренних дел Витебского облисполкома, компании Парка высоких технологий, в частности: ООО «Фабрика инноваций и решений», ООО «ЛАЦИТ», ООО «СофтТехо» и др.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

Студенты факультета имеют возможность прохождения бесплатных семинаров и тренингов, организованных ведущими ИТ-компаниями, в следующих 7 совместных ИТ-лабораториях на базе факультета математики и информационных технологий:

- научно-практическая лаборатория компьютерных технологий совместно с ИООО «ЭПАМ Системз»;
- научно-инновационная ИТ-лаборатория совместно с ООО «Техартгруп»;
- лаборатория искусственного интеллекта совместно с ООО «ЛАЦИТ»;
- лаборатория виртуальной и дополненной реальности совместно с ООО «Фабрика инноваций и решений»;
- Белорусско-индийский учебный центр в области информационно-коммуникационных технологий имени Раджива Ганди совместно с Парком высоких технологий;
- лаборатория робототехники, оборудованная роботом Festo Robotino, комплектом роботов на платформе Arduino, учебными наборами Lego и роборукой UFACTORY, совместно с ООО «ИТС Партнер»;
- лаборатория Интернета вещей и киберфизических систем совместно с ООО «ГудСофт».

На факультете также функционируют лаборатории:

- лаборатория Apple на базе компьютеров Mac mini с операционной системой MacOS;
- лаборатория моноблоков с сенсорными экранами;
- лаборатория 3D-моделирования и 3D-печати, оборудованная 3D-принтерами и 3D-сканерами;
- лаборатория мобильных устройств.

Порядок предоставления общежития на факультете

Всем иногородним студентам предоставляется общежитие. Студенты факультета математики и информационных технологий имеют возможность проживать в одном из пяти благоустроенных общежитий, в которых созданы все условия для быта и отдыха студентов.

Военная кафедра

Военная кафедра является структурным подразделением университета и предназначена для обучения граждан по программам подготовки младших командиров и офицеров запаса.
К обучению по программам военной подготовки допускаются студенты университета очной формы обучения, юноши, граждане Республики Беларусь, годные по состоянию здоровья для прохождения военной службы.
Подготовка студентов проводится по военно-учетным специальностям командиров мотострелкового, тактической разведки, артиллерийского (противотанкового) и инженерно-саперного подразделений поэтапно.

Факультет информационных технологий

Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой

Контактная информация

адрес: Витебская область, г. Полоцк, ул. Стрелецкая, 4, корпус В, каб. 151
почтовый адрес: ПГУ, ФИТ, ул. Блохина, 29, 211440, г. Новополоцк
телефон: +375 214 59 95 86, +375 29 719 93 09
email: fit@psu.by
сайт: https://www.psu.by/ru/university/fit
Youtube: https://www.youtube.com/user/psutvby
Instagram: https://www.instagram.com/psu.by/
Facebook: https://www.facebook.com/wwwpsuby
Telegram: https://t.me/psu_by
ВКонтакте: https://vk.com/polotsk_university

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 214 59 95 86, +375 29 719 93 09
email: o.petrovich@psu.by
https://www.psu.by/ru/abiturientam

Декан факультета

Петрович Ольга Николаевна, кандидат технических наук, доцент
телефон: +375 214 59 95 86, +375 29 719 93 09
email: o.petrovich@psu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
Профилизация: Игровая индустрия
6-05-0611-05 Компьютерная инженерия
Профилизации: Программируемые мобильные системы
Вычислительные машины, системы и сети
6-05-0612-01 Программная инженерия
6-05-0731-01 Геодезия

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма (сокр.)	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	22	3	-	-
6-05-0611-05, профилизация «Программируемые мобильные системы»	21	3	-	-
6-05-0611-05 профилизация «Вычислительные машины, системы и сети»	21	3	-	-
6-05-0612-01	50	6	15	15
6-05-0731-01	22	-	-	-

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	-	-	293	223
6-05-0611-05 профилизация «Программируемые мобильные системы»	248	210	268	198
6-05-0611-05 профилизация «Вычислительные машины, системы и сети»	240	216	267	176
6-05-0612-01				
Дневная форма	276	218	294	224
Заочная форма (сокр.)	241	137	239	186
6-05-0731-01	183	-	240	-

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс — 3 880 руб.; 2 курс — 3 730 руб.; 3 курс — 3 730 руб.; 4 курс — 3 520 руб.

Заочная сокращенная форма:
1 курс — 1 720 руб.; 2 курс — 1 600 руб.; 3 курс — 1 600 руб.; 4 курс — 1 570 руб.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Профилизация
Игровая индустрия

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Игровая индустрия является флагманом и движущей силой развития информационных технологий, поэтому специалисты данного направления остро востребованы у заказчиков кадров.
В процессе обучения по специальности «Информационные системы и технологии» с профилизацией «Игровая индустрия» студенты не только глубоко изучают программирование, но и осваивают нюансы разработки игр как с точки зрения специфики написания кода, так и с точки зрения игрового наполнения, создают принципиально новые игры различных жанров для разных информационных платформ. По мере обучения студенты смогут выбрать для себя наиболее интересное направление или реализовать себя в качестве прикладного программиста информационных систем широкого спектра, связанных с обработкой информации.

Чему Вы научитесь
- выполнять алгоритмизацию задач для интерактивных программно-технических систем, включая компьютерные игры;
- моделировать движения материальных тел для виртуальных миров;
- разрабатывать игры с использованием коммерческого игрового движка на основе языков сценариев;

- программировать сценарии уровней игр на основе технических и художественных принципов созданных персонажей, игровых интерьеров и звуков;
- разрабатывать программное обеспечение с использованием кросс-платформенного подхода для решения существующих прикладных задач;
- разрабатывать дизайн информационных систем, в том числе компьютерных игр для различных платформ;
- применять компьютерные модели объектов и методов анимации в медиаиндустрии.

Распределение выпускников

- ИТ-компании, разрабатывающие программные продукты для игровой индустрии;
- ИТ-компании, резиденты Парка высоких технологий, разрабатывающие прикладное программное обеспечение;
- предприятия, связанные с разработкой и созданием рекламной и кинематографической продукции на основе компьютерной графики;
- отделы автоматизации и управления промышленных предприятий;
- учебные и научные учреждения.

Сфера профессиональной деятельности

- игровая компьютерная индустрия;
- разработка и создание рекламной и кинематографической продукции на основе компьютерной графики;
- мобильное и веб-программирование;
- проектирование интерактивных программных продуктов с реализацией графической, звуковой и физической составляющих, на основе технологий искусственного интеллекта;
- организация производства, эксплуатации и модернизации интерактивных программных средств различного назначения;
- обеспечение производственной деятельности предприятий, связанных с созданием и эксплуатацией информационных систем;
- тестирование графических моделей и интерактивных программных средств.

Специальность «Компьютерная инженерия»

Квалификация

Инженер-системотехник

Профилизация

Программируемые мобильные системы

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика

Современный мир немыслим без умных устройств и смарт-систем: смартфоны, планшеты, умные часы, роботы-пылесосы, беспилотные летательные аппараты и автомобили... Всё это программируемые мобильные устройства и системы, которые изучают и программируют студенты данной специальности.

Специальность, в рамках которой наряду с подготовкой по современным языкам и технологиям разработки программного обеспечения различного назначения ведется углубленная подготовка по основным направлениям смарт-технологий: программное обеспечение и аппаратная часть программируемых мобильных систем и умных гаджетов.

Полученные в ходе изучения специальности знания находят своё применение во многих направлениях: проектировании программного обеспечения, робототехнике, разработке мобильных приложений, геймдеве и т.д.

Чему Вы научитесь

- проектировать программируемые мобильные системы;
- создавать системы управления мобильными устройствами;
- программировать и тестировать мобильные электронные системы;
- проводить оценку надежности аппаратно-программных электронных систем;
- разрабатывать программно-технические средства и системы защиты мобильных информационных систем.

Распределение выпускников

- ИТ-компании, предприятия, занимающиеся проектированием и разработкой мобильных систем;
- ИТ-компании, резиденты Парка высоких технологий, разрабатывающие прикладное программное обеспечение;
- банки и финансовые учреждения;
- отделы автоматизации и управления промышленных предприятий;
- учебные и научные учреждения.

Сфера профессиональной деятельности

- проектирование аппаратной части мобильных электронных систем;
- разработка и тестирование программного обеспечения мобильных систем, разработка робототехнических устройств;
- технологии Интернета вещей и умных устройств (IoT, Smart Home, умный город);
- разработка мобильных приложений;
- игровая индустрия;
- web-разработка;
- системное программирование;
- разработка прикладного ПО и бизнес ПО;
- AR и VR технологии.

Специальность «Компьютерная инженерия»

Квалификация

Инженер-системотехник

Профилизация

Вычислительные машины, системы и сети

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика

В специальности «Вычислительные машины, системы и сети» реализован подход поэтапного перехода от широкой области знаний к узкой специализации.

Особенность специальности – равнозначная подготовка по трем основным направлениям информационных технологий: программное обеспечение, аппаратное обеспечение и сетевые технологии.

Студенты по данной специальности осваивают полный цикл разработки интеллектуальных систем: от изучения схемотехнических решений до межмашинного сетевого

взаимодействия, включая разработку сопутствующего программного обеспечения для решения поставленных задач.
Специализация ведется пошагово, позволяя выбрать будущую профессию осознанно. На первых двух курсах студенты изучают различные ИТ-направления. На третьем – уже четко видят и понимают область будущей профессии. Специальные дисциплины и практика в ИТ-компаниях на старших курсах помогают им развить полезные навыки для будущей карьеры.

Чему Вы научитесь

- выполнять алгоритмизацию прикладных задач для последующего их программного описания;
- разрабатывать системное и прикладное программное обеспечение, используя кросс-платформенный подход;
- администрировать и конфигурировать компьютерные системы и сети для конкретных прикладных задач и определенного круга пользователей;
- разрабатывать аппаратно-программные системы с использованием микропроцессоров;
- программировать и взаимодействовать с периферийными устройствами;
- программировать мобильные устройства;
- разрабатывать web-ресурсы.

Распределение выпускников

- ИТ-компании, резиденты Парка высоких технологий, разрабатывающие прикладное программное обеспечение;
- банки и финансовые учреждения;
- отделы автоматизации и управления промышленных предприятий;
- учебные и научные учреждения.

Сфера профессиональной деятельности

- системное администрирование;
- прикладное программирование;
- системное программирование;
- мобильное и веб-программирование;
- разработка баз данных;
- разработка программно-аппаратных комплексов и их компонентов;
- тестирование программного обеспечения;
- AR/VR и AI технологии.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), сокращенная заочная форма получения высшего образования (бюджет/платно)

Специфика
В рамках специальности осуществляется подготовка разработчиков программного обеспечения различного назначения: аппаратного, системного, прикладного, интернет- и мобильных приложений, компьютерных систем и сетей, баз данных, систем искусственного интеллекта и баз знаний.

Уникальность данной специальности заключается в ее универсальности. Студенты изучают различные языки и технологии программирования, анализируют архитектуру, создают алгоритмы, тестируют и сопровождают созданное программное обеспечение. Вместе с этим учатся работать в команде и управлять проектами, применять знания и навыки на практике в ИТ-компаниях.
Выпускники специальности могут работать в любой области ИТ-сферы, именно поэтому данная специальность так популярна среди абитуриентов.

Чему Вы научитесь
- разрабатывать, тестировать, обслуживать программное обеспечение;
- сопровождать внедрение программ в производство;
- использовать актуальные инструменты для разработки и отладки программных продуктов;
- составлять инструкции, стандартизировать и сертифицировать программные средства;
- проектировать и разрабатывать базы данных, локальные и глобальные сети;
- работать с системами искусственного интеллекта;
- разрабатывать мобильные и веб-приложения;
- формировать эффективные алгоритмы с помощью языков программирования.

Распределение выпускников
- ИТ-компании, предприятия, занимающиеся проектированием и разработкой программного обеспечения;
- ИТ-компании, резиденты Парка высоких технологий, разрабатывающие прикладное программное обеспечение;
- банки и финансовые учреждения;
- отделы автоматизации и управления промышленных предприятий;
- учебные и научные учреждения.

Сфера профессиональной деятельности
- разработка мобильных приложений;
- игровая индустрия;
- web-разработка;
- системное программирование;
- разработка прикладного ПО и бизнес ПО;
- AR и VR технологии;
- сетевые и облачные технологии;
- анализ бизнес-процессов;
- Data Science;
- информационная безопасность.

Специальность «Геодезия»

Квалификация
Геодезист

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Специфика
Результаты геодезических измерений используются для создания топографических карт, планов и атласов. Без них не обходится ни одно строительство или разработка месторождений природных ресурсов. Достижения геодезии сделали возможным

наступление космической эры и появление спутниковых систем. Благодаря этой науке существует навигация транспорта, воздушных и космических аппаратов.
Современный геодезист – это специалист в области строительства, навигации, спутниковых технологий, цифровой картографии и геоинформационных систем.
Студенты специальности «Геодезия» осваивают современные геодезические, гравиметрические и фотограмметрические приборы, а также алгоритмы вычислений и программы для обработки результатов геодезических измерений. Они учатся применять геоинформационные технологии и технологии дистанционного зондирования земной поверхности, аэрокосмические методы получения информации о Земле. Важная часть обучения – практика, которая знакомит студентов с разными аспектами будущей профессии.
Современная геодезия неразрывно связана с информационными технологиями. Все новейшие геодезические приборы являются электронными и позволяют получать и хранить результаты полевых измерений в цифровой форме.
Геодезия относится к престижной, редкой, ответственной и уважаемой профессии, поэтому труд геодезиста оплачивается соответствующим образом. И, конечно же, грамотные специалисты для компаний – просто на вес золота.

Чему Вы научитесь

- применять знания точных и естественных дисциплин: математика, физика, география, геология, астрономия;
- использовать методы картографии и геодезии, различные методы съемок местности;
- использовать инженерно-геодезическое и фотограмметрическое оборудование, беспилотные летательные аппараты;
- работать с проектно-сметной документацией, техническими чертежами и схемами;
- владеть нормативными правовыми актами в области геодезии, инженерно-геодезических изысканий, строительства, землеустройства и кадастра;
- использовать программное обеспечение для обработки геопространственной информации и материалов дистанционного зондирования;
- картографировать территории и строить цифровые трёхмерные модели местности;
- владеть языками программирования высокого уровня Python, VBA.

Распределение выпускников

- подчинённые организации Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь: РУП «Белгеодезия», РУП «БелПСХАГИ», РУП «Проектный институт Белгипрозем», РУП «Белкартография», ГУП «Национальное кадастровое агентство»;
- ведущая геодезическая организация страны РУП «Геосервис»;
- строительные организации: ОАО «Минскпромстрой», ОАО «Стройтрест № 35 г. Минск», ОАО «Дорстроймонтажтрест», ОАО «Гродножилстрой», ООО «Трайпл», ООО «Белбуд»;
- Проектные институты: «Белгипроводхоз», «Гомельгипрозем», «Витебскгражданпроект», «Гомельводпроект», «Полесьегипроводхоз», «Витебсклеспроект»;
- управления капитального строительства и землеустроительные службы областных, районных и городских исполнительных органов;
- учреждения образования;
- предприятия по поиску и добыче полезных ископаемых, точному земледелию и лесному хозяйству.

Сфера профессиональной деятельности

- топографическая съемка;
- кадастровые и землеустроительные работы;
- сопровождение строительства на всех этапах, геодезический контроль строительно-монтажных работ;

- создание геодезической основы;
- составление соответствующих разделов проектов проведения строительных, геологоразведочных и других работ;
- поверка, юстировка и ремонт геодезического оборудования;
- обработка и визуализация геопространственной информации, построение цифровых моделей местности.

Дополнительная информация

В настоящее время факультет информационных технологий ориентирован на интеграцию учебного процесса, исследовательской деятельности и реального сектора ИТ-индустрии с целью обеспечить подготовку конкурентоспособных и востребованных на рынке труда ИТ-специалистов.

Акцент в обучении делается на практикоориентированность, внедрение проектного метода обучения и инженерно-технического творчества, кастомизацию образования, основанную на взаимодействии с работодателями.

Практикоориентированность обучения реализуется в командной работе над проектами: по заказу реального сектора экономики, социально ориентированными, стартап-проектами, инновационными проектами в ИТ-компаниях, а также над проектами в лабораториях факультета.

Факультет тесно сотрудничает с большим количеством ИТ-компаний, что позволяет ему идти в ногу со временем. Регулярно на факультете открываются совместные высокотехнологичные лаборатории. Студенты и магистранты факультета имеют возможность проходить регулярные стажировки в ИТ-компаниях-партнерах, проходить различные виды практики, участвовать в совместных с Парком высоких технологий и его резидентами образовательных программах по программированию, заниматься на специализированных обучающих курсах по разработке и тестированию программного обеспечения.

Ориентированность на вызовы ИТ-отрасли и запросы работодателя позволили факультету информационных технологий за годы своего существования завоевать положительную репутацию у работодателей и привлекательный имидж среди абитуриентов.

Студенты получают профессиональные компетенции по всему спектру ультрасовременных технологий: виртуальная и дополненная реальности, компьютерное зрение, машинное обучение, конструирование мобильных систем, Интернет вещей, блокчейн, большие данные, геоинформационные системы, мобильная, веб-, гейм-разработка.

Кроме профессиональных знаний и навыков, на факультете большое внимание уделяется развитию soft skills. Понимая, что без знания английского языка в ИТ-отрасли трудно быть конкурентоспособным, университет открыл центр изучения иностранных языков. Четыре дня на каждой учебной неделе первая пара отведена на изучение английского языка.

Помимо профессиональной реализации, студенты имеют возможность получить предпринимательские навыки, что позволяет им начать путь и достичь успехов в ИТ-бизнесе и личностном росте.

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете регулярно открываются и функционируют лаборатории, созданные совместно с резидентами Парка высоких технологий:

- инновационная лаборатория мобильной разработки, совместная с компаний iTechArt;

- лаборатория операционных систем и системного программирования, совместная с компаний iTechArt;
- лаборатория баз данных и баз знаний, совместная с компаний iTechArt;
- инновационная научно-практическая лаборатория искусственного интеллекта, совместная с международной группой компаний ICOL;
- научно-инновационная лаборатория машинного обучения и больших данных, совместная с компанией Innowise group;
- научно-практическая лаборатория программируемых мобильных систем, совместная с компанией «Системные технологии»;
- лаборатория сетевых и облачных технологий и подготовки DevOps-инженеров;
- лаборатория Интернета вещей, совместная с компанией Corpitech;
- лаборатория виртуальной реальности, совместная с компанией Andersen-Bel;
- учебно-практическая лаборатория, совместная с компанией EPAM Systems.

Планируется открытие новых учебных и проектных лабораторий.

Порядок предоставления общежития на факультете

Университет располагает общежитиями, оснащенными комнатами для занятий и отдыха, тренажерными залами, душевыми комнатами, прачечными. Все студенты факультета информационных технологий обеспечиваются местом в одном из семи комфортабельных общежитий, расположенных в центре города рядом с автобусными и трамвайными остановками.

Военная кафедра

Открыта в 2023 году. Зачисление происходит на конкурсной основе. Обучение на военной кафедре для студентов начинается со второго семестра 1 курса.

Специальности военной кафедры:

- боевое применение подразделений и воинских частей артиллерийской разведки;
- применение подразделений, воинских частей и соединений, вооруженных наземными средствами радиоэлектронной борьбы;
- боевое применение инженерно-саперных подразделений и воинских частей;
- применение автомобильных подразделений, воинских частей и соединений общевойскового назначения.

Факультет компьютерных наук и электроники

Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой

Контактная информация

адрес: Витебская область, г. Новополоцк, ул. Блохина, 30, каб. 517
почтовый адрес: ПГУ, ФКНЭ, ул. Блохина, 29, 211440, г. Новополоцк
телефон: +375 214 59 95 72,
+375 29 719 93 07
https://www.psu.by/ru/university/fkne

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 214 59 95 72, +375 29 719 93 07
email: s.boslovyak@psu.by
https://www.psu.by/ru/abiturientam

Декан факультета

Бословяк Сергей Васильевич, кандидат экономических наук, доцент
телефон: +375 214 59 95 72, +375 29 711 29 09
email: s.boslovyak@psu.by

Факультет осуществляет подготовку по следующим специальностям

6-05-0533-04	Компьютерная физика
6-05-0713-02	Электронные системы и технологии
6-05-0533-12	Кибербезопасность

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0533-04	20	-
6-05-0713-02	22	-
6-05-0533-12	22	3

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0533-04	239	-	239	-
6-05-0713-02	215	-	208	-
6-05-0533-12	257	183	278	241

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс — 3 880 руб.; 2 курс — 3 730 руб.; 3 курс — 3 730 руб.; 4 курс — 3 520 руб.

Специальность «Компьютерная физика»

Квалификация
Физик. Программист

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Специфика
ИТ-отрасль предлагает множество профессий. Например, можно стать программистом и писать код, или тестировщиком, чтобы тестировать уже созданные программы. А можно стать специалистом, который ставит задачи для программистов-кодировщиков. Для этого нужно уметь осуществлять весь цикл создания программного обеспечения – от разработки математических моделей до написания кода. Этому учат на специальности «Компьютерная физика».
Специальность совмещает глубокую подготовку по физике и математике с формированием навыков программирования. Студентов учат разбираться в глубинных принципах работы любой техники, технологического оборудования, систем связи и коммуникаций. Выпускники могут проводить исчерпывающий анализ любых поставленных задач и создавать на основе этого анализа алгоритмы работы программ.

Чему Вы научитесь
- понимать физические принципы и законы, лежащие в основе природных явлений, технологических процессов и систем;
- применять физические методы контроля в сочетании с методами математического моделирования;
- использовать методы компьютерного моделирования для решения прикладных физических задач;
- владеть современными методами программирования, сбора, хранения и обработки информации, системами управления баз данных;
- владеть теорией алгоритмов и современными языками программирования;
- применять технологии объектно-ориентированного программирования для решения задач прикладной физики;
- пользоваться информационными ресурсами и владеть навыками самообразования и самосовершенствования;
- анализировать и оценивать эффективность разрабатываемых инновационных технологий;
- использовать знания о новейших открытиях в естествознании, математике, информационных технологиях.

Распределение выпускников
- ИТ-компании (создание и использование математических моделей процессов и объектов, программно-информационное обеспечение проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности);
- научно-промышленные организации (разработка эффективных математических методов решения задач техники, экономики и управления, планирование и организация научно-производственной и опытно-конструкторской работы);
- научно-исследовательские институты и центры (исследовательская работа в областях, использующих физико-математические методы анализа и компьютерные технологии);
- учреждения высшего образования (планирование и организация научно-образовательной деятельности в области физики, математики, информатики, программирования).

Сфера профессиональной деятельности

- разработка на основе знаний физических принципов и закономерностей новых технологий, материалов и приборов;
- исследовательская работа в областях, использующих физико-математические методы анализа и компьютерные технологии;
- создание и использование математических моделей физических явлений и технологических процессов и сложных процессов;
- разработка на основании математических методов эффективных систем сбора и обработки информации для решения задач техники, экономики, управления;
- программно-техническое обеспечение сферы защиты информации;
- оптимизация технологических процессов и программно-информационное обеспечение проектно-конструкторской деятельности;
- разработка учебного оборудования и научно-методического обеспечения для образовательного процесса по физике.

Специальность «Электронные системы и технологии»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Специфика
Электронные системы и технологии широко используются во всех областях человеческой жизни, от производства до быта и сферы услуг. На основе разнообразных радиоэлектронных компонентов и датчиков реализованы технологии умного дома и персональные ЭВМ, сетевые контроллеры, ноутбуки и планшеты, мобильные телефоны, телевизоры, фотоаппараты, устройства удаленного контроля, сигнализации, радионавигационные и геоинформационные системы, конвейеры, технологические цепочки, информационные дисплеи и промышленные преобразователи.
С каждым годом расширяется использование электронных приборов, устройств и систем в автомобилях, тракторах, комбайнах, городском транспорте. В настоящее время происходит переход к использованию электромобилей, в которых программируемые электронные системы управления, принципы и способы их создания играют важнейшую роль. Знание современных электронных систем и технологий позволяет специалисту всегда оставаться востребованным на рынке труда.

Чему Вы научитесь

- проектировать, моделировать и производить новые или модернизировать существующие электронные устройства и программируемые системы управления;
- проектировать средства автомобильной электроники, осуществлять их диагностику;
- осуществлять техническую эксплуатацию, обслуживание и ремонт электронных устройств и систем;
- осуществлять рациональный выбор электронных компонентов и датчиков для электронных средств;
- проектировать изделия интегральной электроники, разрабатывать технологию их производства;
- разрабатывать и сопровождать программное обеспечение для функционирования электронных средств;
- программировать промышленные контроллеры.

Распределение выпускников

- промышленные предприятия с использованием автоматизированных сборочных линий;
- организации, использующие автоматизированные системы управления, силовую электронику;
- предприятия военной электроники; конструкторские бюро;
- коллективы стартап-разработчиков;
- вычислительные центры;
- электролаборатории по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и аппаратуры;
- отделы по разработке электронных приборов и устройств для промышленных установок;
- ремонтные, наладочные, проектные, научно-исследовательские организации.

Сфера профессиональной деятельности

- проектирование электронных систем, приборов и устройств промышленного и бытового назначения, мехатронных и робототехнических систем;
- проектирование, эксплуатация и обслуживание информационно-измерительных и управляющих систем производственных процессов;
- подготовка профессиональных кадров;
- научные исследования и разработки.

Специальность «Кибербезопасность»

Квалификация

Специалист по кибербезопасности

Форма обучения

Дневная (бюджет/платно)

Специфика

Кибербезопасность – профессия будущего. Потребность в таких специалистах особенно наглядно прослеживается сейчас, в связи с ростом числа киберпреступлений и случаев кибертерроризма. Сегодня любая компания, предприятие или организация – потенциальные жертвы кибератак. Беспрецедентные масштабные кибератаки по всем направлениям наносят серьезный урон их репутации. Чем больше стоимость и значимость компании, тем выше риски, а значит, руководство готово больше инвестировать не только в современные средства защиты, но и в подготовку квалифицированных специалистов по кибербезопасности, способных противостоять угрозам вредоносных программ и кибератак, защитить персональные данные от взлома и кражи, обеспечить конфиденциальность и целостность информации – комплексную информационную безопасность: от локальных и облачных систем до личных мобильных устройств сотрудников.

Специальность «Кибербезопасность» ориентирована на глубокую фундаментальную подготовку по математике и программированию. Она подойдет тем, кто умеет анализировать большие объемы информации, обладает математическим складом ума и способен оперативно принимать решения.

Чему Вы научитесь

- выявлять угрозы информационной безопасности и риски потери данных;
- понимать принципы проведения кибератак, оценивать угрозы и обнаруживать их источники;

- разрабатывать математические модели явлений, процессов или систем при организации защиты от киберугроз;
- настраивать и обслуживать IDS/IPS (системы обнаружения вторжений/системы предотвращения вторжений);
- понимать процессы Defense in Depth (глубокой защиты) от программного обеспечения, специально предназначенного для нанесения ущерба компьютеру, пользователю или целой компьютерной сети, приводящего к снижению производительности компьютера или системы;
- применять знания в области защиты операционных систем и компьютерных сетей, а также навыки системного и сетевого администрирования;
- сочетать навыки программирования со знанием физических свойств технических устройств;
- работать с большими массивами данных;
- обеспечивать сохранность и конфиденциальность данных в том числе персональных;
- применять методы криптографического инжиниринга;
- разрабатывать новые подходы и применять их для решения поставленных задач при организации защиты объектов критической важной информационной инфраструктуры;
- разрабатывать, внедрять и эксплуатировать программные, аппаратно-программные средства и системы защиты информации, осуществлять контроль их использования, разрабатывать необходимую документацию;
- выполнять и/или организовывать оценку безопасности эксплуатируемых средств и систем защиты информации.

Распределение выпускников

- крупные финансовые и ИТ-компании;
- организации по разработке новых информационных технологий и программно-технических средств защиты информации;
- информационные подразделения банков и министерств;
- государственные органы, оборонные ведомства.

Сфера профессиональной деятельности

- специалист по кибербезопасности выявляет угрозы информационной безопасности и риски потери данных;
- вырабатывает и внедряет меры противодействия угрозам и решения для защиты от потери информации;
- обеспечивает сохранность и конфиденциальность данных;
- участвует в разработке и внедрении ИТ-решений.

Дополнительная информация

Факультет компьютерных наук и электроники – сообщество студентов, преподавателей и исследователей, которых объединяет интерес к устройству техники, желание найти новые решения в области электроники.

Мы накапливаем и передаем знания, проводим исследования и разрабатываем технологии для устойчивого развития и продвижения инноваций. Готовим выпускников, способных занять лидирующие позиции в различных направлениях электроники и компьютерных наук.

Мы учим студентов понимать ключевые принципы, которые лежат в основе современных электронных и вычислительных технологий. Помогаем творчески применять

свое понимание науки и инженерных принципов для решения проблем, возникающих на любом выбранном ими профессиональном пути.
Воспитываем в студентах приверженность к этическим нормам, внимательному и бережному отношению к любому аспекту их будущей работы – будь то экология или вопросы безопасности. Развиваем способность обучаться на протяжении всей жизни, чтобы уметь адаптироваться к быстро меняющимся условиям.

Порядок предоставления общежития на факультете

Университет располагает общежитиями, оснащенными комнатами для занятий и отдыха, тренажерными залами, душевыми комнатами, прачечными. Все студенты факультета компьютерных наук и электроники обеспечиваются местами в одном из семи комфортабельных общежитий, расположенных в центре города рядом с автобусными и трамвайными остановками.

Военная кафедра

Открыта в 2023 году. Зачисление происходит на конкурсной основе. Обучение на военной кафедре для студентов начинается со второго семестра 1 курса.
Специальности военной кафедры:

- боевое применение подразделений и воинских частей артиллерийской разведки;
- применение подразделений, воинских частей и соединений, вооруженных наземными средствами радиоэлектронной борьбы;
- боевое применение инженерно-саперных подразделений и воинских частей;
- применение автомобильных подразделений, воинских частей и соединений общевойскового назначения.

Финансово-экономический факультет

Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой

Контактная информация

адрес: Витебская область, г. Новополоцк, ул. Блохина, 29, каб. 229
почтовый адрес: ПГУ, ФЭФ, ул. Блохина, 29, 211440, г. Новополоцк
телефон: +375 214 59 95 19, +375 29 719 93 11
email: fef@psu.by
https://www.psu.by/ru/university/fef
Youtube: https://www.youtube.com/user/psutvby
Instagram: https://www.instagram.com/fef.psu/;
https://www.instagram.com/psu.by/
Facebook: https://www.facebook.com/wwwpsuby
Telegram: https://t.me/psu_by
ВКонтакте: https://vk.com/polotsk_university

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 214 59 95 19
email: i.pozdnyakova@psu.by
https://www.psu.by/ru/abiturientam

Декан факультета

Позднякова Ирина Александровна, кандидат экономических наук, доцент
телефон: +375 214 59 95 19
email: i.pozdnyakova@psu.by

Факультет осуществляет подготовку по следующим специальностям

6-05-0611-04 Электронная экономика
Профилизация: Электронный маркетинг

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0611-04	6	24

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-04	310	224	356	220

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс — 3 880 руб.; 2 курс — 3 730 руб.; 3 курс — 3 730 руб.; 4 курс — 3 520 руб.

Специальность «Электронная экономика»

Квалификация
Программист. Экономист

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Профилизация
Электронный маркетинг

Специфика
Развитие сектора информационно-коммуникационных технологий, организаций электронного бизнеса требует квалифицированных специалистов с интегрированными навыками и умениями. Специалист квалификации «Программист. Экономист» обладает уникальными навыками и знаниями разработки бизнес-стратегии в глобальной компьютерной сети Интернет, маркетинговых решений на стратегическом и тактическом уровнях; управления трафиком и конверсией; построения архитектуры компьютерных систем и сетей для организации электронного бизнеса; веб-аналитики; графического дизайна информационных систем электронного бизнеса; синтаксиса и семантики языков создания интеллектуальных систем в профессиональной деятельности. Подготовка таких специалистов возможна благодаря тому, что образовательный процесс совмещает подготовку в области программирования (технологии программирования, веб-технологии и программирование, веб-графика, реляционные базы данных и SQL, семантические технологии бизнеса и др.) с изучением дисциплин экономического профиля (международный маркетинг и внешнеэкономическая деятельность, моделирование и оптимизация бизнес-процессов, креативные технологии бизнеса, экономика организации электронного бизнеса, экономика организаций сектора информационно-коммуникационных технологий и др.).

Чему Вы научитесь
- статистическим методам анализа больших массивов экономических данных;
- использовать технологии мобильного маркетинга для продвижения продуктов и брендов, включая маркетинг через мобильные приложения и работу с QR-кодами;
- анализу текущей и прогнозной маркетинговой ситуации;
- проводить логистические и финансовые расчеты для осуществления профессиональной деятельности;
- применять методы инновационного менеджмента для коммерциализации объектов интеллектуальной собственности;
- предпроектному обследованию, выявлению информационных потребностей заказчика в области электронного маркетинга и формирования требований к проектируемой информационной системе;
- владеть инструментарием теории вероятностей и математической статистики для формирования вероятностного подхода в инженерной деятельности;
- работе в пакетах прикладных программ, автоматизирующих бизнес-процессы электронного бизнеса;
- методам построения реляционных баз данных;
- применять синтаксис и семантику языков создания интеллектуальных систем в профессиональной деятельности;
- администрировать и конфигурировать электронные вычислительные машины, операционные системы и программное обеспечение;
- технико-экономическому обоснованию проектных решений по автоматизации бизнес-процессов.

Распределение выпускников

- ИТ-компании;
- маркетинговые и экономические отделы организаций различных сфер экономики;
- организации, имеющие интернет-магазины, и другие организации, занимающиеся электронной торговлей;
- предприятия электронного бизнеса.

Сфера профессиональной деятельности

- планирование номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции, управление товарным знаком (брендом) с целью увеличения объемов продаж;
- ведение веб-аналитики, анализ интересов и поведения целевой аудитории ресурса, управление трафиком сайта и его конверсией;
- использование технологии мобильного маркетинга для продвижения продуктов и брендов, включая маркетинг через мобильные приложения и работу с QR-кодами;
- предпроектное обследование, выявление информационных потребностей заказчика в области электронного маркетинга и формирование требований к проектируемой информационной системе;
- участие в формировании политики организации в области информатизации ее деятельности и подготовке проектов соответствующих документов (концепций, планов, мероприятий, программ, решений);
- разработка бизнес-планов инвестиционных проектов по созданию новых технологий;
- оценка конкурентоспособности и экономической эффективности разрабатываемых технологий.

Дополнительная информация

Финансово-экономический факультет – сообщество амбициозных студентов, преподавателей, исследователей и новаторов, ответственных социальных партнеров.
Мы проводим исследования, которые решают проблемы бизнеса, промышленности и организаций – тем самым вносим вклад в устойчивое развитие региона и страны. Своей педагогической и научной деятельностью способствуем пониманию общества в экономическом контексте.
Мы ориентируемся на внешний мир, развиваем связи с другими университетами и странами. Разнообразие национальностей, культур и точек зрения – то, что учит студентов эффективно коммуницировать и находить подход к разным людям. А в будущем – помогает строить профессиональные отношения.
Мы ценим смелость, строим доверительные и открытые отношения. Такая атмосфера стимулирует студентов быть активными и гибкими, не бояться изменений и новых вызовов.

Порядок предоставления общежития на факультете

Университет располагает общежитиями, оснащенными комнатами для занятий и отдыха, тренажерными залами, душевыми комнатами, прачечными. Все студенты финансово-экономического факультета обеспечиваются местами в одном из семи комфортабельных общежитий, расположенных в центре города рядом с автобусными и трамвайными остановками.

Военная кафедра

Открыта в 2023 году. Зачисление происходит на конкурсной основе. Обучение на военной кафедре для студентов начинается со второго семестра 1 курса.
Специальности военной кафедры:

- боевое применение подразделений и воинских частей артиллерийской разведки;
- применение подразделений, воинских частей и соединений, вооруженных наземными средствами радиоэлектронной борьбы;
- боевое применение инженерно-саперных подразделений и воинских частей;
- применение автомобильных подразделений, воинских частей и соединений общевойскового назначения.

Факультет математики и естествознания

Могилёвский государственный университет им. А.А.Кулешова

Контактная информация

адрес: г. Могилев, ул. Первомайская, 44 (3-й учебный корпус), к. 15
почтовый адрес: МГУ, факультет математики и естествознания, ул. Первомайская, 44, 212030, г. Могилев
телефон: +375 222 63 43 44
https://fme.msu.by
ВКонтакте: https://vk.com/f_mi_e

Для вопросов абитуриентов

Акиншева Ирина Владиславовна (заведующий кафедрой программного обеспечения информационных технологий)
телефон: +375 222 71 34 39, +375 29 848 85 05
e-mail: akinsheva@msu.by

Декан факультета

Сакович Наталья Владимировна, кандидат физико-математических наук, доцент
телефон: +375 222 63 43 44
e-mail: sakovich_nv@msu.by

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0612-01 Программная инженерия

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная форма	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-01	25	-	15	3

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год				2023 год			
	Дневная форма		Заочная форма		Дневная форма		Заочная форма	
	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0612-01	265	163	170	-	250	204	191	-

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс – 4 408 руб.; 2 курс – 3 899 руб.; 3 курс – 3 685 руб.; 4 курс – 2 363 руб.

Заочная форма:
1 курс – 1 319 руб.; 2 курс – 1 262 руб.; 3 курс – 1 228 руб.; 4 курс - 774 руб.

Специальность «Программная инженерия»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет), заочная (бюджет/платно)

Специфика
- углубленное владение современными технологиями разработки программного обеспечения, практико-ориентированное обучение;
- проектно-ориентированное обучение (проектная деятельность, включая управление ИТ-проектами и работу в команде);
- изучение и практический опыт работы с современными средствами и технологиями программирования.

Среди изучаемых дисциплин:
- Основы алгоритмизации и программирования;
- Языки программирования;
- Компьютерная инженерная графика;
- Объектно-ориентированные технологии программирования и стандарты проектирования;
- Теория кодирования;
- Базы данных;
- Аппаратное обеспечение компьютерной техники;
- Технологии разработки программного обеспечения;
- Методы и алгоритмы принятия решений;
- Основы программной инженерии;
- Алгоритмы и структуры данных;
- Конструирование программного обеспечения;
- Компьютерные системы и сети;
- Системное программирование;
- Стандартизация программного обеспечения;
- Разработка пользовательских интерфейсов;
- Веб-технологии;
- Тестирование веб-ориентированных приложений;
- Сетевые технологии и администрирование операционных систем;
- Разработка программного обеспечения для мобильных платформ;
- Современные платформы программирования;
- Методы машинного обучения;
- Системный анализ и машинное моделирование;
- Цифровая обработка сигналов;
- Программное обеспечение встроенных систем;
- Программное обеспечение цифрового проектирования.

Чему Вы научитесь
Студенты специальности «Программная инженерия» осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт качественной разработки, верификации и сопровождения программных комплексов с использованием:
- языков программирования (C, C++, C#, F#, Java, Python, Ruby, PHP и др.);
- технологий проектирования и тестирования программного обеспечения (Rational Rose, BPwin, ERwin, Enterprise Architect, SilkTest, Selenium и др.);

- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, NetBeans, PHPStorm, PyCharm, WebStorm, Microsoft Visual Studio, Xilinx ISE и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (HTML5, CSS, XML, JavaScript, VueJS, J2EE, ASP.NET и др.);
- мобильных технологий (Objective C, Swift, Unity 3d, ReactNative и др.);
- операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, iOS, Android);
- систем управления базами данных (Oracle, MySQL, MS SQL Server и др.);
- инструментов контейнеризации Docker, виртуальных машин и др.

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

Всем иногородним студентам бюджетной и платной форм обучения на весь период обучения предоставляется общежитие.

Военная кафедра

Отсутствует.

Факультет экономики и права

Могилёвский государственный университет им. А.А.Кулешова

Контактная информация

адрес: г. Могилев, ул. Ленинская, 35 (2-й учебный корпус), к. 201
почтовый адрес: МГУ, факультет экономики и права, ул. Ленинская, 35, 212030, г. Могилев
телефон: +375 222 60 37 40
https://fep.msu.by
ВКонтакте: https://vk.com/eup_mgu

Для вопросов абитуриентов

Осипенко Наталья Александровна (заведующий кафедрой экономики и управления)
телефон: +375 222 71 08 31; +375 29 242 58 16
e-mail: osipenko_na@msu.by

Декан факультета

Слепцов Андрей Витальевич, кандидат юридических наук
телефон: +375 222 60 37 40
email: sleptcov@msu.by

Факультет готовит специалистов по специальности

6-05-0311-05 Экономическая информатика

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0311-05	15	0

Информация о проходных баллах в 2023 году

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0311-05	260	-

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс – 4 336 руб.; 2 курс – 3 970 руб.; 3 курс – 3 775 руб.; 4 курс – 2 317 руб.

Специальность «Экономическая информатика»

Квалификация
Экономист. Информатик

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Специфика
- владение современными информационными технологиями и их использование в управленческой, финансовой, аналитической деятельности, процессах снабжения, продаж, организации производства, логистических и других процессах с целью их автоматизации и повышения результативности;
- практико-ориентированное обучение (развитие аналитических навыков, обоснование управленческих решений, включая управление ИТ-проектами, разработка стратегий развития организации, стратегий функциональных видов деятельности);
- изучение современных средств и технологий программирования.

Среди изучаемых дисциплин:
- Алгоритмизация и программирование;
- Компьютерная графика;
- Базы данных;
- Информационный менеджмент;
- Корпоративные информационные системы;
- Бизнес-офис организации;
- Проектирование экономических информационных систем;
- Основы web-дизайна;
- Программирование в информационных системах;
- Анализ и моделирование бизнес-процессов организации;
- Системы поддержки принятия решений;
- Бизнес-аналитика;
- Инструментальные системы бизнес-аналитики;
- Автоматизация управленческого учёта;
- Экономическая эффективность информационных систем;
- Анализ хозяйственной деятельности;
- Экономика организации (предприятия);
- Интернет-маркетинг;
- Телекоммуникационные системы и компьютерные сети;
- Web-программирование;
- Тестирование программного обеспечения;
- Управление ИТ-проектами;
- Электронный бизнес;
- Эконометрика;
- Экономическая теория;
- Микроэкономика.

Чему Вы научитесь
Студенты специальности «Экономическая информатика» осваивают теоретические основы и приобретают практический опыт разработки web-приложений, ИТ-проектов и управления ими, информационно-аналитических систем для решения экономических задач, программирования в 1С, использования ERP, CRM и BI-систем, инструментов моделирования и оптимизации бизнес-процессов. Также получают навыки анализа

рынка программного обеспечения, работы с большими данными в финансовой, маркетинговой и других видах деятельности, реинжиниринга бизнес-процессов, формирования требований к экономическим информационным системам и их проектирования с использованием языка запросов SQL. Веб-технологии подразумевают изучение HTML5, CSS, XML, JavaScript, технологии тестирования – Java, SilkTest, Selenium и др.

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

Всем иногородним студентам бюджетной и платной форм обучения на весь период обучения предоставляется общежитие.

Военная кафедра

Отсутствует.

Инженерный факультет

Полесский государственный университет

Контактная информация

адрес: 225710, г. Пинск, ул. Куликова, 27, каб. 2301
телефоны: +375 165 65 07 58, +375 165 65 31 72, +375 165 65 97 37
E-mail: levshuk.o@polessu.by
https://www.polessu.by/инженерный-факультет
https://taplink.cc/foe_polessu

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 165 30 13 20
email: pk@polessu.by

Декан факультета

Астренков Андрей Валерьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
телефон: +375 165 65 07 58
email: astrenkov.a@polessu.by

Факультет готовит специалистов по специальности

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
Профилизация: Информационные системы и технологии в экономике

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0611-01	74	14

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	248	165	270	251

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1-4 курс – 3 772 руб. в год

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Профилизация
Информационные системы и технологии в экономике

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Чему Вы научитесь
Студенты специальности ИСиТ изучают фундаментальные основы и учатся разрабатывать, тестировать и сопровождать программные продукты с применением:

- языков программирования (C#, Java, JavaScript, C++ и др.);
- технологий разработки и тестирования ПО (Rational Rose, BPwin, ERwin, Enterprise Arch и др.);
- инструментальных сред разработки (IntelliJ IDEA, Eclipse, Microsoft Visual Studio и др.);
- программных платформ (.NET, Java и др.);
- web-технологий (PHP, HTML5, CSS, XML, JavaScript, J2EE, ASP.NET и др.);
- операционных систем (Windows, Linux и др.);
- СУБД (MySQL, MS SQL Server и др.).

Учебный план специальности предусматривает изучение ряда экономических дисциплин: экономической теории, микро- и макроэкономики, экономики предприятия, маркетинга программного продукта и др.

Специфика
В процессе обучения у студентов есть возможность реализовывать свои стартап-проекты на базе студенческой научно-исследовательской лаборатории кафедры информационных технологий и интеллектуальных систем «PolessUP», научно-технологического парка ООО «Технопарк Полесье» и инновационно-промышленного кластера ПолесГУ.

Места распределения выпускников
Компании-резиденты Парка высоких технологий, информационные подразделения банков, предприятия различного профиля, министерства и ведомства, учреждения образования, здравоохранения и культуры.

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

Полесский государственный университет предоставляет места для проживания в общежитиях всем иногородним студентам бюджетной и платной форм обучения на весь период обучения.

Военная кафедра

Отсутствует.

Факультет дизайна

Витебский государственный технологический университет

Контактная информация

адрес: г. Витебск, ул. Правды, 59 (2-ой учебный корпус), каб. 22
почтовый адрес: УО «ВГТУ», ФД, пр. Московский, 72, 210038, г. Витебск
телефон: +375 212 22 62 77
https://fd.vstu.by/
Youtube: https://youtu.be/TJUWLPEJ6Ek

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 212 49 53 53
email: vstu@vitebsk.by

Декан факультета

Акиндинова Наталья Станиславовна, кандидат технических наук
телефон: +375 212 22 62 77
email: fakultet_dizayna_vgtu@mail.ru

Факультет готовит специалистов по специальности

6-05-0211-05 Графический дизайн и мультимедиадизайн
Профилизация: Графический дизайн
Мультимедиадизайн

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0211-05	24	24

Информация о проходных баллах в 2023 году

Специальность	2023 год	
	бюджет	платно
6-05-0211-05	257	201

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

1 курс — 3 955 руб.; 2 курс — 3 805 руб.; 3 курс — 3 775 руб.; 4 курс — 3 415 руб.

Специальность «Графический дизайн и мультимедиадизайн»

Квалификация
Дизайнер

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Объектом профессиональной деятельности специалиста является виртуальная среда и ее отдельные компоненты: веб-сайты, мультимедийные презентации, компьютерные игры, анимированные видеоролики, компьютерные спецэффекты, графические пользовательские интерфейсы и пр.
Среди изучаемых дисциплин:

- Информационные технологии в мультимедиа;
- Информационные технологии в графическом дизайне;
- Композиция;
- Компьютерные технологии;
- Проектная графика;
- Основы программирования;
- Основы классической анимации;
- Основы режиссуры;
- Техники фотографии, Фотографика;
- Шрифты;
- Типографика;
- Компьютерная графика;
- Основы web-дизайна;
- Технологии в рекламе;
- Эргономика информационной среды;
- Дизайн-проектирование.

Чему Вы научитесь
Выпускники специальности:

- осуществляют дизайн-проектирование с учетом соотношения и согласования смыслообразующих и формообразующих факторов в условиях как аналогового, так и безаналогового проектирования;
- формируют выразительные образные решения объектов проектирования;
- осуществляют прогностическое дизайн-проектирование с использованием инновационных технологий;
- осуществляют экспертную оценку уровня дизайнерского решения по основным смыслообразующим и формообразующим факторам;
- адаптируются к изменению объекта профессиональной деятельности как в пределах специализации, так и направления специальности;
- анализируют результаты собственных дизайн-решений и особенности решения иных продуктов дизайн-деятельности;
- организовывают работу малых дизайн-коллективов, взаимодействуют со специалистами смежных профилей, проводят переговоры с заинтересованными сторонами, осуществляют обучение и повышение квалификации персонала по своему профилю деятельности;
- используют патентное законодательство в области защиты интеллектуальной собственности и правила патентования промышленных образцов и товарных знаков;
- владеют приемами и техниками эффективной психолого-педагогической коммуникации, создания условий психологической безопасности общения.

Места распределения выпускников
ООО «РЕФОРТЕ», г. Минск;
ОАО «Витебские ковры»;
ООО «МРЭИД Девелопмент», г. Минск;
ООО «Производственное предприятие Продцентр», г. Витебск;
ООО «Паблик Креатив», г. Минск;
ООО «ЛибретикГрупп», г. Минск;
Студия «Дадизайн», г. Витебск;
ООО «Евроторг», г. Минск;
ОДО «Обавока», г. Борисов;
ОАО «Моготекс», г. Могилев;
ООО «Аптехнико», г. Минск;
ЧУПТП «Соло-Пинск», г. Пинск;
ОАО «Надэкс», г. Мозырь;
УП по оказанию услуг «ВРТЭК», г. Минск;
РУПТП «Оршанский льнокомбинат», г. Орша;
ООО «Де Рами», г. Брест;
ЧТПУП «Арвилония», г. Брест;
ООО «Ювита», г. Гродно;
ОАО «Алеся», г. Минск;
ОАО «Світанок», г. Жодино;
Хореографическая студия «Plastika». г. Витебск;
ЧТУП «Браво-Люкс», г. Могилев;
ООО «Два-М Ком», г. Витебск;
Государственное учреждение дополнительного образования «Витебский областной дворец детей и молодежи», г. Витебск;
ООО «Компания ЭЛБИ», г. Минск;
ООО «Этнапарк», г. Витебск;
ООО «Веб империя», г. Витебск;
ЧУП по оказанию услуг «Дизайн студия АРДИМ», г. Витебск;
ООО «Витхимторг», г. Витебск;
ООО «ДримСофт», г. Витебск;
ООО «Фабрика инноваций и решений», г. Витебск;
ЧТУП «Альтагамма», г. Минск.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете функционируют учебно-научно-исследовательские лаборатории, созданные совместно с ведущими компаниями: Andersen.

Порядок предоставления общежития на факультете

Студенты ВГТУ, начиная со 2-го курса, имеют возможность обучения на военной кафедре, которая предназначена для обучения граждан по программам подготовки младших командиров и офицеров запаса. К обучению допускаются студенты всех факультетов университета очной формы обучения, юноши, граждане Республики Беларусь, годные по состоянию здоровья для прохождения военной службы и имеющие высокую успеваемость.

Факультет информационных технологий и робототехники

Витебский государственный технологический университет

Контактная информация

адрес: г. Витебск, пр. Московский, 72 (5-й учебный корпус), каб. 407, 408
почтовый адрес: УО «ВГТУ», ФИТР, пр. Московский, 72, 210038, г. Витебск
телефон: +375 212 49 53 40
https://fitr.vstu.by/
Youtube: https://youtu.be/kFP4DCFSftc

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 212 49 53 34; +375 212 49 53 71
email: abiturient@vstu.by, vstu@vitebsk.by

Декан факультета

Гусаров Алексей Михайлович, кандидат технических наук
телефон: +375 212 49 53 40
email: gallvt@mail.ru

Факультет готовит специалистов по следующим специальностям

6-05-0611-01 Информационные системы и технологии
6-05-0713-04 Автоматизация технологических процессов и производств (компьютерная мехатроника)
6-05-0722-05 Производство изделий на основе трёхмерных технологий

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма		Заочная сокращенная форма		Заочная форма	
	бюджет	платно	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	25	4	12	12	–	–
6-05-0713-04	25	–	12	11	5	10
6-05-0722-05	25	–	–	–	–	–

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-01	252	–	281	245
6-05-0713-04	167	–	257	–
6-05-0722-05	213	–	229	–

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс — 3 910 руб.; 2 курс — 3 685 руб.; 3 курс — 3 670 руб.; 4 курс — 2 835 руб.

Заочная сокращенная форма:
1 курс — 1 680 руб.; 2 курс — 1 540 руб.; 3 курс — 1 530 руб.; 4 курс — 1 345 руб.

Заочная форма:
1 курс — 1 680 руб.; 2 курс — 1 540 руб.; 3 курс — 1 530 руб.; 4 курс — 1 400 руб.; 5 курс — 1 400 руб.

Специальность «Информационные системы и технологии»

Квалификация
Инженер-программист

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно), заочная сокращенная на базе ССО (бюджет/платно)

Специфика
Сфера профессиональной деятельности:
- разработка, тестирование, отладка, развёртывание и интеграция информационных систем;
- разработка средств и систем поддержки управленческих решений;
- анализ, инжиниринг и реинжиниринг систем информационного менеджмента;
- осуществление научных, опытно-экспериментальных и проектно-конструкторских работ в области информационных систем и технологий;
- обучение и подготовка специалистов в области информационных систем и технологий.

Среди изучаемых дисциплин:
- Технология разработки программного обеспечения (IDE, git, сборщики проектов, линтеры);
- Объектно-ориентированное программирование (языки Java, C#);
- Скриптовые языки программирования (язык JS);
- Высокоуровневые языки программирования (язык Python);
- Базы данных (MS SQL Server, MySQL, Firebase);
- Программирование сетевых приложений (язык PHP);
- Программирование мобильных информационных систем (Android SDK);
- Основы компьютерной безопасности (криптография, шифрование);
- Английский язык в профессиональной деятельности (в дополнение к курсу «Иностранный язык» 3 семестра английского для ИТ-специалистов);
- Искусственный интеллект (нейронные сети и другие технологии ИИ);
- Системный анализ и проектирование информационных систем (бизнес-аналитика и проектирование программных систем различного назначения);
- Автоматизация управления ресурсами предприятия (ERP-системы);
- Тестирование и отладка программного обеспечения (AQ Automation);
- Современные средства разработки серверных приложений (Spring);
- Разработка web-приложений с использованием программных платформ (React);
- Разработка пользовательского интерфейса приложений (UX/UI на основе HTML, CSS);
- Управление проектами в сфере информационных технологий (Scrum, KANBAN);
- Операционные системы (Windows, Debian).

Чему Вы научитесь
Выпускники специальности:
- выполняют системный анализ процессов;
- умеют грамотно ставить задачу разработки информационной системы;
- разрабатывают информационные системы различного назначения;
- осуществляют всестороннее тестирование информационных систем;
- могут использовать и сопровождать информационные системы для решения любых задач;
- способны внедрять инновационные методы и средства управления информацией и бизнес-процессами;
- разрабатывают и используют средства и системы автоматизации;
- выполняют научно-исследовательские работы;
- способны организовывать командную работу над проектами.

Специальность «Автоматизация технологических процессов и производств (компьютерная мехатроника)»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет), заочная сокращенная на базе ССО (бюджет/платно)

Специфика
Сфера профессиональной деятельности:
- производство (проектирование средств автоматизации и компьютеризации технологических процессов и производств);
- эксплуатация современных систем управления технологическим оборудованием;
- работа с современными интегрированными системами автоматизации проектирования.

Среди изучаемых дисциплин:
- Основы компьютеризации технологий в системах автоматики;
- Информатика и компьютерная графика;
- Теория автоматического управления;
- Микропроцессорная техника систем автоматизации;
- Электроника;
- Математические модели;
- Электронные устройства автоматики;
- Моделирование объектов и систем автоматизации;
- Основы объектно-ориентированного программирования;
- Промышленные сети и средства связи;
- Автоматизированный электропривод отрасли;
- Мехатроника и автоматизация средств механизации;
- Автоматизация технологических процессов отрасли;
- Проектирование систем автоматизации;
- Автоматизированные системы управления производством;
- Монтаж, эксплуатация и диагностика систем автоматизации.

Чему Вы научитесь
Выпускники специальности будут уметь:
- проектировать, внедрять и обслуживать системы приборной автоматики и автоматизированных систем управления в промышленности и других сферах хозяйства;
- проектировать системы диспетчерского управления на основе SCADA;
- программировать производственные системы на языках высокого уровня;
- программировать управляющие контроллеры (в том числе программируемые логические контроллеры) на языках МЭК61131-3;
- формировать план развития и выбирать оборудование для роботизированного производства;
- разрабатывать сенсорные, программные и аппаратные средства автоматизации.

Специальность «Производство изделий на основе трехмерных технологий»

Квалификация:
Инженер

Форма обучения
Дневная (бюджет)

Специфика

Выпускники ориентированы на конструкторскую, технологическую и инжиниринговую деятельность в области 3D-технологий в машиностроении и приборостроении, строительстве, архитектуре, дизайне, выпуске товаров народного потребления. Специалист будет уметь:

- разрабатывать конструкцию и создавать 3D-модели деталей и узлов;
- проводить компьютерный анализ конструкций;
- разрабатывать техническую документацию с применением CAD-систем;
- использовать технологии 3D-сканирования и 3D-печати для изготовления разработанных изделий;
- разрабатывать и оптимизировать конструкцию устройств для 3D-печати;
- подготавливать управляющие программы для оборудования с ЧПУ с применением CAM-систем;
- проводить исследовательскую работу по внедрению аддитивных технологий в производство.

Среди изучаемых дисциплин:

- Инженерная и машинная графика;
- Материалы аддитивного синтеза;
- Механика материалов аддитивного синтеза;
- Детали машин и основы конструирования;
- Конструирование и расчёт изделий;
- Компьютерное моделирование и инженерный анализ;
- Аддитивные технологии в производстве;
- Электротехника, электроника и электрооборудование;
- Мехатроника и основы программирования;
- Автоматизация технологических процессов;
- Обрабатывающие станки с программным управлением;
- Оборудование для трехмерных технологий;
- Проектирование и моделирование промышленных изделий.

Чему Вы научитесь

Выпускники специальности подготовлены к решению следующих профессиональных задач:

- анализ состояния техники и технико-экономическое обоснование целесообразности разработки и выпуска новых изделий;
- разработка всех видов конструкторской документации на изделия;
- проведение научно-исследовательских работ, исследование материалов, изделий и трехмерной технологии производства;
- разработка и оптимизация параметров технологических процессов получения изделий конструкционного и технического назначения, товаров народного потребления на основе трехмерных технологий;
- разработка элементов основного и вспомогательного технологического оборудования;
- инжиниринговый анализ, компьютерное моделирование поведения изделий в процессе эксплуатации и в процессе производства;
- программирование процесса производства изделий по трехмерным (аддитивным) технологиям производства;
- программирование обработки на оборудовании с ЧПУ с применением CAM-систем;
- планирование, управление и организационное обеспечение деятельности для постановки и освоения производства изделий по трехмерным (аддитивным) технологиям;
- обучение персонала для работы в области производства изделий по трехмерным (аддитивным) технологиям.

Места распределения выпускников
ООО «Астон Софт», г. Минск;
ООО «Техартгрупп», г. Витебск;
ООО «МэйнСофт», г. Витебск;
ООО «ДримСофт», г. Витебск;
ООО «Фабрика инноваций и решений», г. Витебск;
ООО «ЛАЦИТ - Лаборатория цифровых технологий», г. Витебск;
ООО «КОДДОТ», г. Витебск;
УП «Витебскоблгаз», г. Витебск;
ООО «Научно-производственный центр «Европрибор», г. Витебск;
СООО «АПЛИСЕНС», г. Витебск;
РУП «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации», г. Витебск;
РУП «Информационно-вычислительный центр Министерства финансов Республики Беларусь», г. Витебск;
ОАО «Завод приборов автоматического контроля», г. Орша;
ООО «Техника связи», г. Барань;
ЗАО «Медицинское предприятие «Симург», г. Витебск;
ОАО «Конструкторское бюро «Дисплей», г. Витебск;
ОАО «Витебский завод электроизмерительных приборов», г. Витебск;
ОАО «Витебскдрев», г. Витебск;
ОАО «ВИТЯЗЬ», г. Витебск.

Дополнительная информация

Сведения о совместных лабораториях и научных центрах

На факультете функционируют учебно-научно-исследовательские лаборатории, созданные совместно с ведущими компаниями: НПЦ «Европрибор», ООО «ОВЕН», ООО «Техартгруп», Andersen.

Порядок предоставления общежития на факультете

В составе университета 2 общежития блочного типа. Общежитие предоставляется всем иногородним студентам первого курса.

Военная кафедра

Студенты ВГТУ, начиная со 2-го курса, имеют возможность обучения на военной кафедре, которая предназначена для обучения граждан по программам подготовки младших командиров и офицеров запаса. К обучению допускаются студенты всех факультетов университета очной формы обучения, юноши, граждане Республики Беларусь, годные по состоянию здоровья для прохождения военной службы и имеющие высокую успеваемость.

Факультет экономики и бизнес-управления

Витебский государственный технологический университет

Контактная информация

адрес: г. Витебск, пр. Московский, 72Б (4-й учебный корпус), каб. 416, 418
почтовый адрес: УО «ВГТУ», ФЭБУ, пр. Московский, 72, 210038, г. Витебск
телефон: +375 212 49 53 60
https://ef.vstu.by/
Instagram: febu_vstu

Для вопросов абитуриентов

телефон: +375 212 49 53 34
email: vstu@vitebsk.by

Декан факультета

Коробова Елена Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
телефон: +375 212 49 53 60
email: febu.vstu.vitebsk1997@gmail.com

Факультет готовит специалистов по следующей специальности

6-05-0611-04 Электронная экономика
Профилизация: Экономика электронного бизнеса

План приема на 2024 год

Специальность	Дневная форма	
	бюджет	платно
6-05-0611-04	20	8

Информация о проходных баллах в 2022-2023 годах

Специальность	2022 год		2023 год	
	бюджет	платно	бюджет	платно
6-05-0611-04	327	193	328	254

Текущая стоимость обучения (2023-2024 учебный год)

Дневная форма:
1 курс — 3 910 руб.; 2 курс — 3 685 руб.; 3 курс — 3 670 руб.; 4 курс — 2 835 руб.

Специальность «Электронная экономика»

Квалификация
Программист. Экономист

Профилизация
Экономика электронного бизнеса

Форма обучения
Дневная (бюджет/платно)

Специфика
Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:
- информация, преимущественно экономического содержания;
- электронные сервисы;
- электронные платежные системы;
- электронные бизнес-процессы (телеработа, совещания в формате видеоконференций, электронный документооборот, электронные торги и т.п.);
- процессы системного анализа, бизнес-анализа, экономического анализа и обоснования бизнес-планов инвестиционных проектов;
- процессы и технологии проектирования, тестирования, внедрения и сопровождения программного обеспечения;
- корпоративные информационные системы.

Среди изучаемых дисциплин:
Дисциплины блока экономики и менеджмента
- 1С: Предприятие;
- Анализ эффективности бизнеса;
- Бизнес-анализ информации (в программных продуктах);
- Бизнес-стратегии в сети Интернет;
- Бухгалтерский учет в системе автоматизированной обработки информации;
- Инновационная деятельность организации в цифровой экономике;
- Институциональная система информационного общества;
- Информационные ресурсы организации;
- Информационные системы корпоративного управления;
- Логистика и управление цепями поставок;
- Математические методы экономических исследований;
- Менеджмент;
- Мировая экономика;
- Моделирование и анализ бизнес-процессов;
- Основы бухгалтерского учета;
- Основы маркетинга;
- Правовые основы высокотехнологичного бизнеса;
- Прикладной статистический анализ экономических данных;
- Стартап-проектирование;
- Статистические методы анализа данных;
- Теория отраслевых рынков;
- Управление интернет-проектом;
- Цифровая грамотность;
- Экономика организаций сектора информационно-коммуникационных технологий;
- Экономика информационного общества;
- Экономика организаций электронного бизнеса;

- Экономическая статистика;
- Экономическая теория;
- Электронные финансы;
- Электронные системы обработки учетно-аналитической информации;
- Электронный бизнес.

Дисциплины блока программирования

- Базы данных;
- Введение в Data Science;
- Высокоуровневые языки программирования;
- Компьютерные сети;
- Объектно-ориентированное проектирование;
- Операционные системы;
- Основы алгоритмизации и программирования;
- Основы информационной безопасности;
- Основы машинного обучения;
- Программирование сетевых приложений;
- Проектирование интерфейса;
- Проектирование информационных систем;
- Скриптовые языки программирования;
- Современные технологии разработки web-приложений;
- Современные технологии серверной разработки;
- Управление ИТ-проектами;
- Цифровая грамотность;
- Электронный документооборот организации.

Чему Вы научитесь

Учебная программа подготовки специалиста состоит из профессиональных и специальных дисциплин. Обучающиеся сформируют навыки в области проведения экономических расчетов и бизнес-планирования с использованием электронно-информационных систем; моделирования, оптимизации и разработки проектов совершенствования бизнес-процессов на основе обработки и анализа экономических данных; экономико-математического моделирования с использованием информационных технологий; исследования рынка информационных систем, электронных товаров и программных продуктов; внедрения в организации методов и средств электронного бизнеса; разработки проектов и проектной документации на создание электронного продукта, электронной услуги; анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ; обучения персонала методам электронного бизнеса; экспериментальных исследований в области экономики электронного бизнеса; управления ИТ-сервисами и контентом информационных ресурсов организации и др.

Места распределения выпускников

Выпускники могут быть распределены в ИТ-компании, в организации банковского и финансового сектора, консалтинговые и аналитические организации, крупные частные и государственные организации с развитой ИТ-инфраструктурой, интернет-компании, инновационные и венчурные фонды, организации сферы торговли и другие организации.

Дополнительная информация

Порядок предоставления общежития на факультете

В составе университета 2 общежития блочного типа. Общежитие предоставляется всем иногородним студентам первого курса.

Военная кафедра

Студенты ВГТУ, начиная со 2-го курса, имеют возможность обучения на военной кафедре, которая предназначена для обучения граждан по программам подготовки младших командиров и офицеров запаса. К обучению допускаются студенты всех факультетов университета очной формы обучения, юноши, граждане Республики Беларусь, годные по состоянию здоровья для прохождения военной службы и имеющие высокую успеваемость.

Секретариат Наблюдательного совета Парка высоких технологий выражает благодарность за помощь в подготовке издания факультетам учреждений высшего образования Республики Беларусь:

Факультету прикладной математики и информатики БГУ;
Механико-математическому факультету БГУ;
Факультету радиофизики и компьютерных технологий БГУ;
Факультету социокультурных коммуникаций БГУ;
Факультету компьютерных систем и сетей БГУИР;
Факультету информационных технологий и управления БГУИР;
Инженерно-экономическому факультету БГУИР;
Факультету компьютерного проектирования БГУИР;
Факультету информационной безопасности БГУИР;
Факультету информационных технологий БГТУ;
Факультету информационных технологий и робототехники БНТУ;
Факультету цифровой экономики БГЭУ;
Факультету математики и технологий программирования ГомГУ;
Факультету физики и информационных технологий ГомГУ;
Экономическому факультету ГомГУ;
Факультету автоматизированных и информационных систем ГомГТУ;
Факультету математики и информатики ГрГУ;
Электротехническому факультету БРУ;
Инженерно-экономическому факультету БРУ;
Экономическому факультету БРУ;
Машиностроительному факультету БРУ;
Факультету электронно-информационных систем БрГТУ;
Факультету математики и информационных технологий ВитГУ;
Факультету информационных технологий ПГУ;
Факультету компьютерных наук и электроники ПГУ;
Факультет финансово-экономический ПГУ
Факультету математики и естествознания МГУ им. А.А.Кулешова;
Факультету экономики и права МГУ им. А.А.Кулешова;
Инженерному факультету ПолесГУ;
Факультету дизайна ВГТУ;
Факультету информационных технологий и робототехники ВГТУ;
Факультету экономики и бизнес-управления ВГТУ;

а также ИТ-компаниям – резидентам Парка высоких технологий:

ООО «Фабрика инноваций и решений»;
ОДО «Точные решения»;
ООО «Азати»;
ООО «СофтТеко»;
ООО «Астон Софт»;
ООО «УайтСнейк»;
ООО «Эполь Софт»;
ОАО «БМРЦ»;
ООО «Леверекс Интернешнл»;
ООО «Байскилз»;
ООО «Эксперт Софтваре Девелопмент»;
ООО «Тинькофф Центр Разработки»;
ООО «Техартгруп»;
ООО «Гейм Стрим».

Справочное издание «ИТ-абитуриент 2024»
подготовлено отделом образовательной деятельности
Секретариата Наблюдательного совета Парка высоких технологий

За дополнительной информацией обращаться:
тел. +375 17 268 69 21, email: info@park.by

© CC BY-NC-ND 4.0