

Высшее образование

Специалисты в области информатики и вычислительной техники проектируют программные и аппаратные средства, информационные технологии; сопровождают информационные системы, обучают и консультируют пользователей.

Примеры должностей:



Инженер-программист
Научный сотрудник в области информатики и вычислительной техники
Программист
Администратор вычислительной сети
Администратор баз данных
Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами
Инженер-системный программист

Бакалавр, получивший подготовку по направлению **Информатика и вычислительная техника**, проектирует программные и аппаратные средства; участвует в работе по автоматизации производственных процессов; выполняет математическое моделирование процессов; осуществляет наладку и регулировку периферийного оборудования.

Бакалавр, получивший подготовку по направлению **Информационные системы и технологии**, проектирует информационные технологии и разрабатывает средства их реализации; поддерживает работоспособность информационных систем.

Бакалавр, получивший подготовку по направлению **Прикладная информатика**, проводит обследование прикладной области; осуществляет информационное обеспечение прикладных процессов; сопровождает и эксплуатирует информационные системы; участвует в организации и управлении информационными потоками.

Бакалавр, получивший подготовку по направлению **Программная инженерия**, собирает и анализирует требования заказчика к программному продукту и содействует ему в оценке и выборе вариантов программного обеспечения; участвует в проектировании и вводит в эксплуатацию программные продукты; обучает и консультирует пользователей по работе с программной системой.

Бакалавр, получивший подготовку по направлению **Прикладная математика**, собирает и обрабатывает статистические материалы, осуществляет математическое моделирование процессов; разрабатывает и рассчитывает варианты решения проблем; проводит отладку наукоемкого программного продукта.



Укрупненная группа

Информатика и вычислительная техника

представлена двумя уровнями образования:

Среднее профессиональное образование

направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства.

● Подготовка квалифицированных рабочих (служащих)

● Подготовка специалистов среднего звена

Высшее образование

имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научной, педагогической квалификации.

● **Бакалавриат** — это полноценное высшее образование, так как студент в течение 4-х лет получает определенный объем теоретической и практической подготовки по выбранному направлению (например, «Информатика и вычислительная техника», «Прикладная математика») согласно утвержденному государственному образовательному стандарту. А тонкости конкретной специальности осваивает уже непосредственно в компании или на дополнительных курсах повышения квалификации.

● **Магистратура** — это следующий этап учебной и научной подготовки студентов по соответствующему направлению бакалавриата, но более углубленный и специализированный. Магистратура рассчитана на молодых людей, которые мечтают стать учеными, преподавателями, специалистами высшей квалификации в соответствующей сфере деятельности. Дополнительные два года обучения в вузе как раз и будут способствовать углублению их знаний и совершенствованию навыков и умений по выбранному направлению и специализации.

Для будущих абитуриентов важно определиться,
какой сделать выбор.

Дополнительную информацию
по рынку труда и рынку образовательных услуг
можно получить в Центре «Ресурс» по адресу:
150003, г. Ярославль, пр. Ленина, 13/67. Тел.: (4852) 72-74-58

ГУ ЯО «Центр профессиональной ориентации
и психологической поддержки «Ресурс»



Европейский стандарт
от направления подготовки
до квалификации

Выбираем профессию

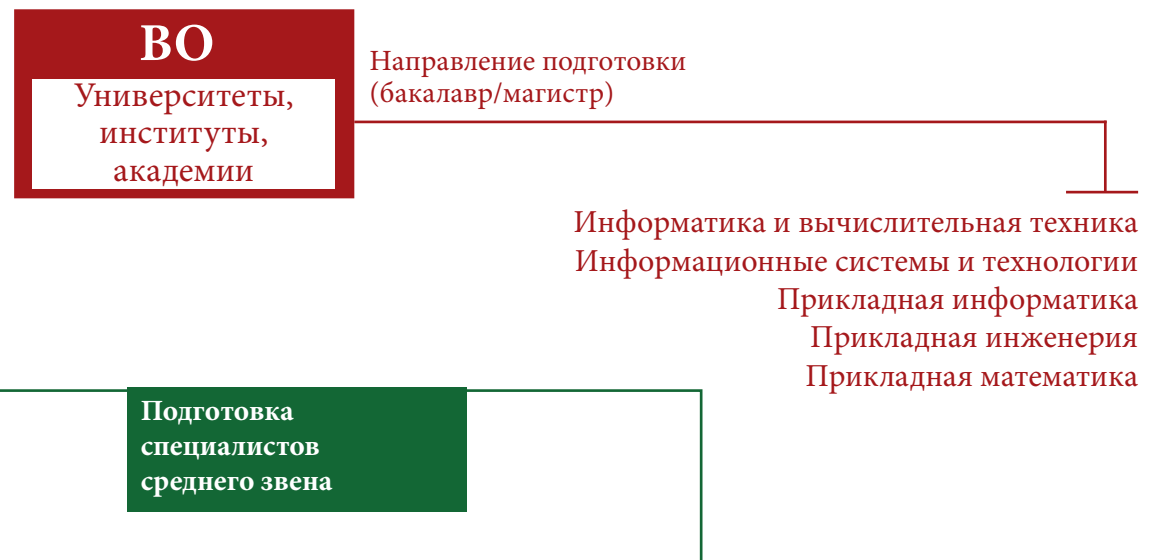
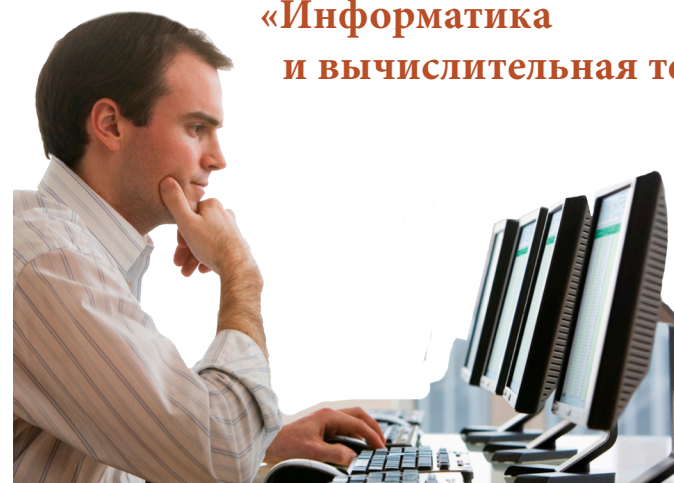
по-новому



укрупненная группа 230000

Информатика
и вычислительная техника

«Информатика и вычислительная техника»



Информатика и вычислительная техника
Информационные системы и технологии
Прикладная информатика
Прикладная инженерия
Прикладная математика

Специальность	Квалификация
Компьютерные сети	Техник по компьютерным сетям (УП* — специалист по администрированию сети)
Компьютерные системы и комплексы	Техник по компьютерным системам (УП — специалист по компьютерным системам)
Программирование в компьютерных системах	Техник-программист (УП — программист)
Информационные системы (по отраслям)	Техник по информационным системам (УП — специалист по информационным системам)
Прикладная информатика (по отраслям)	Техник-программист (УП — специалист по прикладной информатике)

*УП — углубленная подготовка

Профессия
Мастер по обработке цифровой информации
Наладчик компьютерных сетей
Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Первые программируемые машины появились еще во второй половине XIX века. Сегодня существует целая отрасль экономики, занимающаяся разработкой, изготовлением и эксплуатацией вычислительных машин.

Вычислительная техника — это совокупность технических и материальных средств, методов и приемов, используемых для облегчения и ускорения решения трудоемких задач, связанных с обработкой информации.

Термин «**Информатика**» начал использоваться в отечественной научно-технической литературе в начале 80-х годов прошлого века. Он обозначает научные знания, связанные с автоматизацией обработки информации с помощью электронно-вычислительных машин. Информатика изучает общие свойства информации, процессы, методы и средства ее автоматизированной обработки.

Методы и средства информатики доходят до пользователя в виде информационных технологий. Информационные технологии применяются в науке, промышленности, торговле, управлении, образовании, медицине и т.д.


Характеристика специальностей и профессий по уровням образования

Среднее профессиональное образование (подготовка квалифицированных рабочих)

Квалифицированные рабочие и служащие выполняют работы по обработке цифровой информации и обслуживанию компьютерных сетей и оборудования.


Мастер по обработке цифровой информации вводит и обрабатывает информацию, формирует медиатеки, управляет размещением цифровой информации на дисках ПК.

Наладчики выполняют работы по монтажу, наладке и обслуживанию компьютерных сетей и оборудования; обслуживают аппаратное обеспечение ПК, серверов, периферийных устройств; модернизируют аппаратное и программное обеспечение ПК.

Примеры профессий:  Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
Наладчик технологического оборудования

Среднее профессиональное образование (подготовка специалистов среднего звена)

Специалисты среднего уровня квалификации обслуживают компьютерные системы, занимаются обработкой информации, выполняют работы по профессиям рабочих.

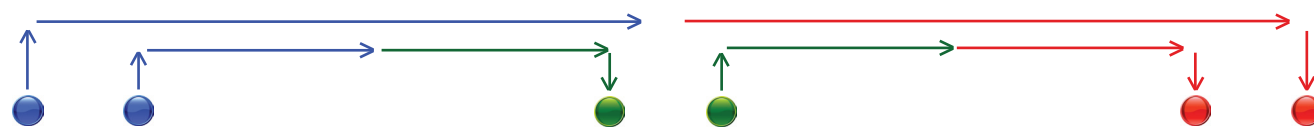
Примеры должностей:  Техник-программист
Техник вычислительного центра
Техник объективного контроля

Техники по специальностям *Компьютерные сети* и *Компьютерные системы и комплексы* эксплуатируют и обслуживают компьютерное оборудование; осуществляют сопровождение, настройку и администрирование программного обеспечения; проектируют цифровые устройства; устанавливают и настраивают периферийное оборудование.

Техник по специальности *Программирование в компьютерных системах* разрабатывают модули для программного обеспечения; осуществляют администрирование баз данных.

Техник по специальности *Прикладная информатика* обрабатывает информацию; сопровождает, продвигает и адаптирует программное обеспечение.

Примеры получения образования по уровням по направлению подготовки:



СПО (профессия)	СПО (специальности)	ВО
	Информационные системы (техник по информационным системам)	Информационные системы и технологии (бакалавр)
Наладчик компьютерных сетей	Компьютерные сети (техник по компьютерным сетям)	Информатика и вычислительная техника (бакалавр)