

ОПЕРАТОР ЭВМ

(профессиограмма)

Нет такой отрасли народного хозяйства, где бы ни применялись компьютеры. Услугами вычислительных центров и бюро пользуются промышленные предприятия, строительные организации, сельское хозяйство, народное образование, здравоохранение, научные учреждения и т.п.

Современные ЭВМ (электронно-вычислительные машины) – сложные автоматизированные вычислительные комплексы, в структуру которых входят сложные устройства оперативной памяти, ввода и вывода информации, управления оперативно вычислительными процессами и т.д. Сегодня с помощью ЭВМ делают научно-технические расчеты, решают проблемы городского транспорта, вычисляют потребности предприятий в сырье, предсказывают погоду. ЭВМ широко используется в морском деле, авиации, космонавтике.

Основная цель деятельности **оператора ЭВМ** – это автоматизированное введение, производство, переработка и хранение различной информации (экономической, инженерно-технической, социологической и другой).

Чтобы работать оператором ЭВМ, быть уверенным пользователем компьютера и обладать навыками поиска информации в интернете не достаточно. Необходимо уметь пользоваться определенными операционными системами и программными продуктами. К ним относятся, например, Ms Dos, Norton Commander, Power Point, электронные таблицы Excel, базы данных Access. К тому же, технологии постоянно совершенствуются. Оператору необходимо не только быть в курсе последних новинок, но и знать преимущество той или иной электронно-вычислительной машины.

Функционально оператор является исполнителем и работает по указаниям руководителей, однако собственно процесс работы организует сам, самостоятельно планируя и распределяя рабочую нагрузку, отвечая за результаты своего труда.

История профессии

Первым помощником человека при счете был «абак» – инструмент, на котором считали при помощи камешков. Дальнейшим усовершенствованием счетного инструмента стали линейки. Следующий этап развития счетных приборов – создание счетных машин. Вслед за ними пришла очередь ЭВМ.

Электронно-вычислительные машины прочно вошли в нашу жизнь. Без них не обходится ни одна сфера жизни. В считанные секунды они выполняют такие операции, на осуществление которых при прежних методах понадобилось бы гораздо больше времени.

Прототипом ЭВМ можно назвать созданную Б. Паскалем в 1641 году механическую машину для арифметических вычислений. Первую вычислительную машину изобрел английский математик Ч. Бэббидж, который в 1833 году сконструировал первую в мире модель механической «аналитической» машины.

Первая вычислительная машина, основными элементами которой являлись электронные лампы, была выпущена только в 1946 году. Идея создания цифровых ЭВМ принадлежит американскому математику фон Нейману. Это были машины первого поколения, которые отличались своими огромными размерами. С появлением каждого нового поколения росли их ресурсы, возможности (объем памяти, производительность), уменьшались габариты, упрощалось техническое обслуживание.

Особую группу составляют персональные ЭВМ (ПЭВМ). В зарубежной, а с 1980-х годов и в отечественной литературе, для обозначения ЭВМ применяется термин «персональный компьютер».

Пожалуй, ни одна область не подвержена столь быстрым изменениям, как компьютерная техника. Одно поколение компьютеров с невероятной скоростью сменяется другим, более совершенным. Поэтому требования к оператору ЭВМ (ПК – персонального компьютера) возрастают с каждым годом.

Область деятельности

В рамках профессиональной деятельности оператор ЭВМ выполняет следующие виды работ:

- проверяет состояние и готовность ЭВМ и офисной техники к работе;
- вводит информацию в память компьютера с целью дальнейшей работы с ней, редактирует данные;
- сортирует материалы, выполняет математические расчеты, составляет с помощью ЭВМ ведомости, таблицы, сводки;
- ведет обработку экономической, инженерно-технической, социологической и другой информации с последующим предоставлением ее заказчику;
- оформляет сопроводительные документы на выполненные работы;
- осуществляет техническое обслуживание ЭВМ, обнаружение всех неисправностей и сбоев в работе компьютера, установку причин этих неисправностей и по возможности их устранение;
- обеспечивает сохранность принятых для ввода (печатания) материалов.

Работа оператора ЭВМ имеет четко определенный характер и осуществляется в соответствии с действующими должностными обязанностями, правилами, инструкциями, руководящими материалами по обработке информации на ЭВМ; техническими носителями информации, кодами, применяемыми на ЭВМ; правилами технической эксплуатации ЭВМ.

Должен знать:

- основы документооборота, бухгалтерского учета и кадровой работы;
- правила орфографии и пунктуации, документооборот, правила оформления деловых документов;
- работу с файлами, текстовыми редакторами, электронными таблицами, базами данных, прикладными программами по направлению деятельности.
- основы электротехники, технические характеристики и возможности используемых ЭВМ, правила их эксплуатации и контроля.

Должен уметь:

- работать на ЭВМ (бегло печатать на клавиатуре, хорошо ориентироваться в рабочей зоне);
- выполнять ввод данных, расчеты и контролировать носители информации;
- оперативно выбирать необходимые программные продукты для решения поставленных задач.

Качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности:

- гибкость и динамичность мышления;
- способность анализировать ситуацию;
- высокий уровень развития концентрации и устойчивости внимания (способность длительное время сосредоточиваться на одном предмете, не отвлекаясь на другие объекты и не ослабляя мышление);



- высокий уровень развития распределения и переключения внимания (способность в течение длительного времени сосредоточиваться на одном предмете и быстро переходить с одного вида деятельности на другой);

- хорошее развитие всех видов памяти;
- высокий уровень развития технических способностей;
- долговременная выносливость (способность переносить напряжение или перенапряжение);
- высокая помехоустойчивость к внешним воздействиям;
- развитие мелкой моторики рук и отсутствие заболеваний кистей и пальцев рук;
- хорошее зрение, умение концентрироваться на деталях;
- внимательность, терпеливость, усидчивость;
- настойчивость, целеустремленность;
- склонность к работе с техническими устройствами;
- эмоциональная устойчивость;
- личная организованность;
- оперативность;

- порядочность, ответственность, исполнительность.

Качества, препятствующие эффективности профессиональной деятельности:

- безответственность;
- невнимательность;
- отсутствие технических способностей и склонностей к работе с техническими устройствами;
- неспособность к работе, требующей повышенного внимания;
- чрезмерная подвижность;
- сильная близорукость.

Области применения профессиональных знаний:

- вычислительные центры предприятий, научных, образовательных учреждений и т.д.

Характерные нагрузки:

- физические нагрузки (усталость мышц рук и пальцев; длительное пребывание в одном положении, вызванное неудобством от вынужденной длительной рабочей позы «сидя»);

- нагрузка на зрение при постоянной длительной работе за компьютером;
- необходимость постоянной внимательности;
- необходимость работы в режиме высокой скорости.

Медицинские противопоказания:

- нервно-психические заболевания;
- заболевания опорно-двигательного аппарата (заболевание кистей и пальцев рук);
- заболевания зрительного и слухового анализаторов.

Пути получения образования

Профессию оператора ЭВМ можно получить в учреждениях профессионально-технического образования. Специалистов средней квалификации в области учетно-статистических и вычислительных работ (с квалификацией «техник-экономист», «техник-программист») выпускают учреждения среднего специального образования.

