

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.

Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Цель: различать программные продукты по их правовому статусу; научиться рассчитывать экономический эффект от внедрения вычислительной и организационной техники

Сведения из теории

Информационное общество – это общество, в котором большинство работающих связано с информацией, организацией и использованием информационных процессов

С точки зрения распространения и использования ПО делят на закрытое (несвободное), открытое и свободное:

Закрытое (несвободное, лицензионное) — пользователь получает ограниченные права на использование такого программного продукта, даже приобретая его. Пользователь не имеет права передавать его другим лицам и обязан использовать это ПО в рамках лицензионного соглашения. Лицензионное соглашение, как правило, регламентирует цели применения, например, только для обучения, и место применения, например, только для домашнего компьютера. Распространять, просматривать исходный код и улучшать такие программы невозможно, что закреплено лицензионным соглашением. Нарушение лицензионного соглашения является нарушением авторских прав и может повлечь за собой применение мер юридической ответственности. За нарушение авторских прав на программные продукты российским законодательством предусмотрена гражданско-правовая, административная и уголовная ответственность.

Открытое ПО — имеет открытый исходный код, который позволяет любому человеку судить о методах, алгоритмах, интерфейсах и надежности программного продукта. Открытость кода не подразумевает бесплатное распространение программы. Лицензия оговаривает условия, на которых пользователь может изменять код программы с целью ее улучшения или использовать фрагменты кода программы в собственных разработках. Ответственность за нарушение условий лицензионного соглашения для открытого ПО аналогична закрытому (несвободному).

Свободное ПО — предоставляет пользователю права на неограниченную установку и запуск, свободное использование и изучение кода программы, его распространение и изменение. Свободные программы так же защищены юридически, на них распространяются законы, регламентирующие реализацию авторских прав.

Впервые принципы свободного ПО были сформулированы в 70-х годах прошлого века

Свободное ПО активно используется в Интернете. Например, самый распространённый веб-сервер Apache является свободным, Википедия работает на MediaWiki, также являющимся свободным проектом.

Свободное ПО, в любом случае, может свободно устанавливаться и использоваться на любых компьютерах. Использование такого ПО свободно везде: в школах, офисах, вузах, на личных компьютерах и во всех организациях и учреждениях, в том числе, и на коммерческих и государственных.

Преимущества лицензионного и недостатки нелицензионного программного обеспечения

Лицензионное программное обеспечение имеет ряд преимуществ:

- Техническая поддержка производителя программного обеспечения. При эксплуатации приобретенного лицензионного программного обеспечения у пользователей могут возникнуть различные вопросы. Владельцы лицензионных программ имеют право воспользоваться технической поддержкой производителя программного обеспечения, что в большинстве случаев позволяет разрешить возникшие проблемы.
- Обновление программ. Производители программного обеспечения регулярно выпускают пакеты обновлений лицензионных программ (patch, service-pack). Их своевременная установка - одно из основных средств защиты персонального компьютера (особенно это касается антивирусных программ). Легальные пользователи оперативно и бесплатно получают все вышедшие обновления.
- Законность и престиж. Покупая нелицензионное программное обеспечение, вы нарушаете закон, так как приобретаете "ворованные" программы. Вы подвергаете себя и свой бизнес риску юридических санкций со стороны правообладателей. У организаций, использующих нелегальное программное обеспечение, возникают проблемы при проверках лицензионной чистоты программного обеспечения, которые периодически проводят правоохранительные органы. За нарушение авторских прав в ряде случаев предусмотрена не только административная, но и уголовная ответственность. Нарушение законодательства, защищающего авторское право, может негативно отразиться на репутации компании. Нелицензионные копии программного обеспечения могут стать причиной несовместимости программ, которые в обычных условиях хорошо взаимодействуют друг с другом.
- В ногу с техническим прогрессом. Управление программным обеспечением поможет определить потребности компании в программном обеспечении, избежать использования устаревших программ и будет способствовать правильному выбору технологии, которая позволит компании достичь поставленных целей и преуспеть в конкурентной борьбе.

- Профессиональные предпродажные консультации. Преимущества приобретения лицензионного программного обеспечения пользователи ощущают уже при его покупке. Продажу лицензионных продуктов осуществляют сотрудники компаний - авторизованных партнеров ведущих мировых производителей программного обеспечения, квалифицированные специалисты. Покупатель может рассчитывать на профессиональную консультацию по выбору оптимального решения для стоящих перед ним задач.
- Повышение функциональности. Если у вас возникнут пожелания к функциональности продукта, вы имеете возможность передать их разработчикам; ваши пожелания будут учтены при выпуске новых версий продукта.

Приобретая нелицензионное программное обеспечение, вы очень рискуете.

Административная ответственность за нарушение авторских прав. Согласно статьи 7.12 КоАП РФ 1, ввоз, продажа, сдача в прокат или иное незаконное использование экземпляров произведений или фонограмм в целях извлечения дохода в случаях, если экземпляры произведений или фонограмм являются контрафактными: влечет наложение административного штрафа: на юридических лиц - от 300 до 400 МРОТ с конфискацией контрафактных экземпляров, произведений и фонограмм, а также материалов и оборудования, используемых для их воспроизведения, и иных орудий совершения административного правонарушения.

Уголовная ответственность за нарушение авторских прав. Согласно статьи 146 УК РФ (часть 2), незаконное использование объектов авторского права или смежных прав, а равно приобретение, хранение, перевозка контрафактных экземпляров произведений или фонограмм в целях сбыта, совершенные в крупном размере, наказываются штрафом в размере от 200 до 400 МРОТ или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до четырех месяцев, либо обязательными работами на срок от 180 до 240 часов, либо лишением свободы на срок до двух лет.

При использовании нелицензионного, то есть измененной пиратами версии, программного продукта, могут возникнуть ряд проблем:

- Некорректная работа программы. Взломанная программа – это измененная программа, после изменений не прошедшая цикл тестирования.
- Нестабильная работа компьютера в целом.
- Проблемы с подключением периферии (неполный набор драйверов устройств).
- Отсутствие файла справки, документации, руководства.
- Невозможность установки обновлений.
- Отсутствие технической поддержки продукта со стороны разработчика.

- Опасность заражения компьютерными вирусами (от частичной потери данных до полной утраты содержимого жёсткого диска) или другими вредоносными программами.

Информационный продукт - результат деятельности человека, представленный на материальном носителе.

Информационная услуга - получение и предоставление в распоряжение пользователя информационного продукта.

Представьте, что руководитель решил увеличить производительность труда на своем предприятии за счет внедрения в него информационных технологий. Как вы думаете, потребует ли это капитальных вложений?

Да, т.к. необходимо будет приобрести компьютерную технику, программное обеспечение и д.р.

Внедрению информационных технологий должно предшествовать экономическое обоснование, чтобы рассчитать целесообразно (выгодно) ли будет внедрение информационных технологий

Иными словами, должна быть рассчитана эффективность применения информационных технологий.

Под *эффективностью автоматизированного преобразования информации* понимают целесообразность применения средств вычислительной техники при формировании, передаче и обработке данных.

Различают расчетную и фактическую эффективность.

Расчетная эффективность определяется до внедрения информационных технологий еще на стадии только проектирования, а *фактическая* рассчитывается по результатам внедрения информационных в результате сокращения численности персонала, уменьшение расхода основных и вспомогательных материалов, в следствии автоматизации конкретных видов информационных работ.

Экономический эффект от внедрения вычислительной и организационной техники подразделяют на:

- прямой: экономия материально-трудовых ресурсов и денежных средств;

- косвенный: проявляется в конечных результатах деятельности организаций.

Чтобы рассчитать экономическую эффективность используют абсолютные и относительные показатели. Например, на ручную обработку документов следует затратить 100 чел./час. (T_0), а при использовании информационных технологий - 10 чел./час. (T_1).

Экономическую эффективность определяют с помощью трудовых и стоимостных показателей. При расчетах используют метод сопоставления базисного и отчетного периодов.

Базисный период – до внедрения информационных технологий, отчетный период – после внедрения информационных технологий

Чему будет равен абсолютный показатель экономической эффективности в нашем примере? Относительный индекс производительности труда?

Абсолютный показатель экономической эффективности ТЭК составляет $TЭК = T_0 - T_1$

Что означает относительный индекс?

$$100 - 10 = 90 \text{ чел./час.}$$

Используя индекс производительности труда $J_{пт}$, можно определить относительный показатель экономии трудовых затрат. На нашем примере при использовании информационной технологии, сколько процентов составит экономия?

$J_{пт} = 10/100=0,10$ Что для обработки документов при автоматизации требуется по сравнению с ручной обработкой только 10 % времени

Вместе с трудовыми показателями, рассчитываются и стоимостные показатели, т.е. определяются затраты (в денежном выражении) на обработку информации при базисном (C_0) и отчетном (C_1) вариантах. Чему равен абсолютный показатель стоимости и индекс стоимости затрат? 90 %

Абсолютный показатель стоимости $C_{ЭК}$ определяется соотношением:

$$C_{ЭК} = C_1 - C_0.$$

Индекс стоимости затрат рассчитывается по формуле

$$J_{ст.зат} = C_1 / C_0.$$

$$T_{ок} = K_N / C_{ЭК}$$

где K_N - затраты на создание проекта

Таблица 2.4. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности

Область деятельности	Профессия	Технические средства	Информационные ресурсы
\Средства массовой информации	Журналисты	Телевидение, радио, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Интернет, электронная почта, библиотеки, архивы
Почта, телеграф, телефония	Служащие, инженеры	Традиционный транспорт, телеграф, телефонные сети, компьютерные сети	Базы данных (БД)
Наука	Ученые	Телекоммуникации, компьютеры и устройства ввода/вывода и отображения информации, аудио-видеосистемы, системы мультимедиа, компьютерные сети	Библиотеки, архивы, БД, базы знаний (БЗ), экспертные системы, интернет
Техника	Инженеры	Телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Библиотеки, патенты, БД, БЗ, экспертные системы, интернет
Управление	Менеджеры	Информационные системы, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	БД, БЗ, экспертные системы
Образование	Преподаватели	Информационные системы, телекоммуникации, компьютеры и устройства ввода/вывода и отображения информации, аудио-видеосистемы, системы мультимедиа, компьютерные сети	Библиотеки, интернет, электронная почта
Искусство	Писатели, художники, музыканты, дизайнеры	Компьютеры и устройства ввода/вывода и отображения информации, аудио-видеосистемы, системы мультимедиа, телекоммуникации, компьютерные сети	Библиотеки, музеи, интернет