**24.09.2020г.**

**Тема:** Информационная деятельность человека.

**Задание:** Конспект в тетрадь.

*Время выполнения- 2 часа.*

Основные этапы информационного развития общества.

Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Современное общество часто называют информационным. В наше время информа-ция стала базовым ресурсом общества наряду с традиционными – земля, труд, капитал.

Дадим определение понятия «информация» (позже, на следующих занятиях мы ос-тановимся подробнее на этом понятии):

Информация – это знания, данные, сведения, сообщения об окружающем нас ми-ре, зафиксированные на материальных носителях.

Этапы информационного развития общества

Не только в современном обществе, но и самого появления разумной жизни на земле, информация стала жизненно необходимым ресурсом общества. Рассмотрим основ-ные этапы информационного развития общества в виде следующей таблицы : Время

Этап

Достоинства

Материальные носи-тели

2-3 млн. лет назад\*

Речь

Формирование трудового коллектива, способ сохранения и передачи накопленного опыта

Мозг человека

30 тыс. лет назад

Письменность

Накопление и распространение знаний

Камень, кость, дере-во, глина, папирус, шелк, бумага

Середина XVI века

Книго-печатание

Массовая доступность к информации → промышленная революция

К н и г а

С конца XIX века - …

Средства связи

Быстрая передача информации на любые расстояния

Электро-магнитные колебания

С середины ХХ века - …

Информатика

Компьютерные сети принципиально изме-нили обработку, хране-ние и передачу инфор-мации.

Перфоленты, перфокар-ты, магнитные карты и ленты, диски (гибкие, жесткие, оптические), flash-накопители, …

В середине ХХ века возникает новая наука «Информатика»:

Информатика – наука об информации и технических средствах ее сбора, хранения, обработки, передачи.

Основной причиной изобретения компьютера и появления информатики является информационный кризис, развившийся к середине ХХ века. Информационный кризис имеет две стороны: резко возросший объем информации (сейчас удваивание каждые два года) и информационный «голод», т.е невозможность быстро найти нужную информацию.

Информатика возникает на стыке многих наук : математика, кибернетика, физика, химия, электроника, философия, история, лингвистика.

Основные черты информационного общества.

Информационное общество — общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей её формы — знаний.

Некоторые характерные черты информационного общества:

Объёмы информации возрастут и человек будет привлекать для её обработки и хранения специальные технические средства.

Неизбежно использование компьютеров.

Движущей силой общества станет производство информационного продукта.

Увеличится доля умственного труда, т.к. продуктом производства в информационном обществе станут знания и интеллект.

Произойдёт переоценка ценностей, уклада жизни и изменится культурный досуг.

Развиваются компьютерная техника, компьютерные сети, информационные технологии.

У людей дома появляются всевозможные электронные приборы и компьютеризированные устройства.

Производством энергии и материальных продуктов будут заниматься машины, а человек главным образом обработкой информации.

В сфере образования буде создана система непрерывного образования.

Дети и взрослые смогут обучаться на дому с помощью компьютерных программ и телекоммуникаций

Появляется и развивается рынок информационных услуг.

информацию можно классифицировать по ряду позиций, в частности:

по назначению (одноцелевая связана с решением одной конкретной проблемы; многоцелевая используется при решении нескольких самых разнообразных проблем);

по возможности хранения (фиксируемая информация может храниться практически бесконечно, не подвергаясь при этом искажению; не фиксируемая информация используется в момент получения, она также может храниться некоторое время, но при этом постепенно искажается и исчезает);

по степени готовности для использования (первичная информация представляет собой совокупность полученных непосредственно из источника несистематизированных данных, содержащих много лишнего и ненужного; промежуточная информация состоит из сведений, прошедших через процесс предварительной «очистки» и систематизации, позволяющей решить вопрос о конкретных направлениях и способах их дальнейшего применения; конечная информация дает возможность принимать обоснованные управленческие решения);

по полноте информация бывает частичной или комплексной (последняя дает всесторонние исчерпывающие сведения об объекте и возможность непосредственно принимать любые решения; первая на практике может использоваться только в совокупности с другой информацией);

по степени надежности информацию можно разделить на достоверную и вероятностную (вероятностный характер может быть обусловлен принципиальной невозможностью получить от существующего источника надежные сведения, поскольку имеющиеся методы не позволяют этого сделать; неизбежными искажениями при их передаче, особенно в условиях иерархии управленческой структуры; заведомым распространением изначально ложных сведений) Альберт М. Основы менеджмента. - М.: ВЛАДОС, 2000. - с. 59. .

Информация может быть также классифицирована по объему, источникам, возрасту, способам передачи и распространения.

Надежность и эффективность передачи информации зависит от коммуникабельности, т.е. передачи информации от одного субъекта другому. В качестве субъектов могут выступать как отдельные лица, так и организации.

Обмен информации включает три этапа:

Инициирование;

Передача информации от источника в пункт назначения;

Воздействие информации на получателя и его отклик.

2.Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере.

В связи с возрастающим значением информационных ресурсов предприняты ряд пра-вовых мер для их охраны и защиты.

Многие черты информационного общества уже присутствуют в современной жизни развитых стран. Жизненно важной для общества становится проблема информационной безопасности действующих систем хранения, передачи и обработки информации.

Компьютеры контролируют работу атомных реакторов, распределяют электроэнергию, управляют самолётами и космическими кораблями, определяют надёжность систем обороны страны и банковских систем, т.е. используются в областях общественной жизни, обеспечивающих благополучие и даже жизнь множества людей.

О важности проблемы информационно безопасности свидетельствуют многочисленные факты. Более 80% компьютерных преступлений осуществляется через глобальную сеть Интернет, которая обеспечивает широкие возможности злоумышленникам для нарушений в глобальном масштабе.

Перечислим некоторые виды компьютерных преступлений, когда компьютер является инструментом для совершения преступления, а объектом преступления является информация:

1. Несанкционированный (неправомерный) доступ к информации. Лицо получает доступ к секретной информации, например, путём подбора шифра (пароля).

2. Нарушение работоспособности компьютерной системы. В результате преднамеренных действий ресурсы вычислительной системы становятся недоступными, или снижается её работоспособностью. Примером такого рода преступлений является создание и распространение компьютерных вирусов.

3. Подделка (искажение или изменение), т.е. нарушение целостности компьютерной информации. Эта деятельность является разновидностью неправомерного доступа к информации. Кподобного рода действиям можно отнести подтасовку результатов голосования на выборах, референдумах и т.д. путем внесения изменений в итоговые протоколы.

3. Меры обеспечения информационной безопасности

• Организационные

Повышение квалификации персонала, контролируемые каналы распространения информации, разделение прав доступа, уничтожение ненужных копий документов, соблюдение коммерческой тайны персоналом.

• Юридические

Правовое регулирование в информационной сфере является новой и сложной задачей для государства. В Российской Федерации сущесвует ряд законов в этой области. Решение проблемы защиты информации во многом определяется теми задачами, которые решает пользователь как специалист в конкретной области. В настоящее время для защиты от несанкционированного доступа к информации все более часто используются биометрические системы идентификации. Используемые в этих системах характеристики являются неотъемлемыми качествами личности человека и поэтому не могут быть утерянными или поддельными.

Преступления в сфере информационных технологий или киберпреступность — преступления, совершаемые людьми, использующих информационные технологии для преступных целей.

Преступления в сфере информационных технологий включают как распространение вредоносных вирусов, взлом паролей, кражу номеров кредитных карточек и других банковских реквизитов (фишинг), так и распространение противоправной информации (клеветы, материалов порнографического характера, материалов, возбуждающих межнациональную и межрелигиозную вражду и т.п.) через Интернет.

Кроме того, одним из наиболее опасных и распространенных преступлений, совершаемых с использованием Интернета, является мошенничество. Инвестирование денежных средств на иностранных фондовых рынках с использованием сети Интернет сопряжено с риском быть вовлеченными вразличного рода мошеннические схемы.

Другой пример мошенничества - интернет-аукционы, в которых сами продавцы делают ставки, чтобы поднять цену выставленного на аукцион товара.

В соответствии с действующим уголовным законодательством Российской Федерации под преступлениями в сфере компьютерной информации понимаются совершаемые в сфере информационных процессов и посягающие на информационную безопасность деяния, предметом которых являются информация и компьютерные средства.

Данная группа посягательств являются институтом особенной части уголовного законодательства, ответственность за их совершение предусмотрена гл. 28 УК РФ.

Правовое регулирование Российской Федерации

Закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» регламентирует юридические вопросы, связанные с авторскими правами на программные продукты и базы данных.

Закон «Об информации, информатизации и защите информации» позволяет защищать информационные ресурсы (личные и общественные) от искажения, порчи, уничтожения.

В Уголовном кодексе РФ имеется раздел «Преступления в сфере компьютерной информации». Он предусматривает наказания за:

Неправомерный доступ к компьютерной информации;

Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;

Умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и их сетей.

• Программно-технические.

- Защита от компьютерных вирусов

- Шифрование данных

- Резервное копирование данных

- Ограничение доступа к устройствам и файловой системе

- Контроль трафика с помощью межсетевых экранов (брандмауэров)

**Выполненное задание присылать на почту:**[**kseniya.voronova87@bk.ru**](mailto:kseniya.voronova87@bk.ru)