

# Тезисы.

1 слайд.

Научно-исследовательская работа по информатике: «Значение информационных технологий в жизни современного человека»

2 слайд.

Мир становится все ближе к становлению информационного общества.

Информационное общество – это новая и более совершенная форма социальной организации, в которой сети, базирующиеся на высокоразвитых информационных технологиях, равноправный и свободный доступ к информации, соответствующее информационное наполнение в удобных форматах и эффективная связь должны помогать всем людям в полной мере реализовать свой потенциал, способствовать устойчивому экономическому и социальному развитию, повышению качества жизни, сокращению уровня бедности и ликвидации голода.

3 слайд.

Цель исследования состоит в том, чтобы как можно глубже исследовать уже имеющиеся источники историографии информационных технологий, раскрыть их сущность и показать их значение в жизни современного человека.

Указанная цель предопределила постановку и решение следующих задач:

1. выяснить, что такое информационные технологии.
2. раскрыть их сущность.
3. определить их значение.

4 слайд.

Сегодня, в век информатизации и компьютеризации информация является таким же ресурсом, как трудовые, материальные и энергетические. Информационные технологии – это процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Информационная технология является процессом, состоящим из четко

регламентированных правил выполнения операций, действий, этапов разной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах.

5 слайд.

Существует несколько точек зрения на развитие информационных технологий с использованием компьютеров, которые определяются различными признаками деления.

- Признак деления - вид задач и процессов обработки информации.

1-й этап (1960-1970-е гг.) - обработка данных в вычислительных центрах в режиме коллективного пользования. Основным направлением развития информационной технологии являлась автоматизация операционных рутинных действий человека.

2-й этап (с 1980-х гг.) - создание информационных технологий, направленных на решение стратегических задач.

- Признак деления - проблемы, стоящие на пути информатизации общества.

1-й этап (до конца 1960-х гг.) характеризуется проблемой обработки больших объемов данных в условиях ограниченных возможностей аппаратных средств.

2-й этап (до конца 1970-х гг.) связывается с распространением ЭВМ серии IBM / 360.

3-й этап (с начала 1980-х гг.) - компьютер становится инструментом непрофессионального пользователя, а информационные системы - средством поддержки принятия его решений.

4-й этап (с начала 1990-х гг.) - создание современной технологии межорганизационных связей и информационных систем.

- Признак деления - преимущество, которое приносит компьютерная технология.

1-й этап (с начала 60-х гг.) характеризуется довольно эффективной обработкой информации при выполнении рутинных операций с ориентацией на централизованное коллективное использование ресурсов вычислительных центров. Основным критерием оценки эффективности создаваемых информационных систем была разница между затраченными на разработку и сэкономленными в результате внедрения средствами.

2-й этап (с середины 70-х гг.) связан с появлением персональных компьютеров. Изменился подход к созданию информационных систем - ориентация смещается в сторону индивидуального пользователя для поддержки принимаемых им решений. На этом этапе используется как централизованная обработка данных, характерная для первого этапа, так и децентрализованная, базирующаяся на решении локальных задач и работе с локальными базами данных на рабочем месте пользователя.

3-й этап (с начала 90-х гг.) связан с понятием анализа стратегических преимуществ в бизнесе и основан на достижениях телекоммуникационной технологии распределенной обработки информации. Соответствующие информационные технологии должны помочь организации выстоять в конкурентной борьбе и получить преимущество.

- Признак деления - виды инструментария технологии.

1-й этап (до второй половины XIX в.) - "ручная" информационная технология, инструментарий которой составляли: перо, чернильница, книга. Основная цель технологии - представление информации в нужной форме.

2-й этап (с конца XIX в.) - "механическая" технология, инструментарий которой составляли: пишущая машинка, телефон, диктофон, оснащенная более совершенными средствами доставки почта. Основная цель технологии - представление информации в нужной форме более удобными средствами.

3-й этап (40-60-е гг. XX в.) - "электрическая" технология, инструментарий которой составляли: большие ЭВМ и соответствующее программное обеспечение, электрические пишущие машинки, ксероксы, портативные диктофоны. Акцент в информационной технологии начинает перемещаться с формы представления информации на формирование ее содержания.

4-й этап (с начала 70-х гг.) - "электронная" технология, основным инструментарием которой становятся большие ЭВМ и создаваемые на их базе автоматизированные системы управления и информационно-поисковые системы. Центр тяжести технологии еще более смещается на формирование содержательной стороны информации для управленческой среды различных сфер общественной жизни, особенно на организацию аналитической работы.

5-й этап (с середины 80-х гг.) - "компьютерная" технология, основным инструментарием которой является персональный компьютер с широким спектром стандартных программных продуктов разного назначения. В связи с переходом на

микропроцессорную базу существенным изменениям подвергаются и технические средства бытового, культурного и прочего назначений. Начинают широко использоваться в различных областях глобальные и локальные компьютерные сети .

6 слайд.

Никто не станет отрицать огромное значение, которым обладают информационные технологии в жизни обыкновенного человека, вряд ли кто-либо сможет назвать сферу, где они не используются хотя бы косвенно. Начиная от узкоспециализированных областей тяжелой промышленности и заканчивая такими вещами, как обработка фотографий - везде информационные технологии прямо либо косвенно находят свое применение. Любые бухгалтерские операции на любом предприятии сегодня проводятся с использованием компьютера. То, насколько эффективно работает городское самоуправление, во многом определяется теми техническими средствами и тем программным обеспечением, которыми оно располагает. Особого внимания заслуживают технологии, используемые в сфере образования, их значение сложно переоценить. Очень сложно найти школу, в которой не было бы компьютерного класса. Таким образом, информационные технологии могут значительно облегчить процесс образования и обучения. ИТ в разных сферах деятельности человека: промышленность, транспорт, сельское хозяйство, индустрия отдыха и развлечений – все напрямую зависит от компьютеров. Количество отраслей, в которых задействованы цифровые технологии неуклонно растет.

7 слайд.

Информационные технологии охватывают все ресурсы, необходимые для управления информацией, особенно компьютеры, программное обеспечение и сети, необходимые для создания, хранения, управления, передачи и поиска информации. Информационные технологии могут быть сгруппированы следующим образом:

Сети

Терминалы

Услуги

8 слайд.

Подводя итог, можно сказать, что информационные технологии очень глубоко проникли в жизнь современного человека, и даже более того – без информационных

технологий современное общество не сможет существовать в том виде, в котором оно находится сейчас. В данном реферате рассматривается история развития информационных технологий. Она включает в себя в зависимости от признака деления от двух до пяти этапов. По первому признаку деления рассматривается 2 этапа изменения вида задач и процессов обработки информации. По второму - 4 этапа возникновения и решения проблем, стоящих на пути информатизации общества. По третьему - 3 этапа формирования преимуществ компьютерных технологий. И по четвертому - 5 этапов изменения видов инструментария технологии. Кроме того, в реферате было определено значение информационных технологий для современного человека. Так информационные технологии используются во всех сферах деятельности человека: начиная от узкоспециализированных областей тяжелой промышленности и заканчивая обработкой фотографий; и что самое главное, они позволяют практически мгновенно получить доступ к необходимой информации. А обмен информацией осуществляется с помощью средств радиоэлектроники. Таким образом, в процессе работы мы сделали акцент на использовании современных технологий для информационного обеспечения всех сфер деятельности человека, так как в последнее время они приобретают все большее значение.