Научно-технический прогресс – это непрерывный процесс совершенствования орудий, машин, устройств и предметов труда, технологии, организации производства и труда на базе (основе) достижений науки.

Развитие НТП:

-эволюционное

-революционное (НТР)

Научно-техническая революция – это составная часть и высшая ступень НТП.

Научно-техническая революция - это скачок в развитии производительных сил общества, переход их в качественно новое состояние на уровне коренных сдвигов в системе научных знаний, переходом от индустриальной к постиндустриальной цивилизации.

В ходе НТР бурно развивается и завершается процесс превращения науки в непосредственную производительную силу.

Исторические этапы НТП:

1. Изобретения, завершившиеся возникновением машинного производства (17 – 18 вв.)

2. Развитие специальных отраслей науки и прикладных исследований (19 – 1-ая половина 20 вв.) – изменение энергетической основы производства, переход к стадии автоматизации производства, создание новых отраслей на чисто научной основе (электротехника, электроэнергетика, химическая промышленность)

3. Превращение науки в непосредственные производительные силы общества – современная НТР.

Современная НТР отличается:

-превращением науки в непосредственно производительную силу общества

-опережающим развитием науки по сравнению с техникой и технологией

-более существенной социально-экономической значимостью современной НТР

-сокращением цикла «наука-производство»

-расширением границ проникновения современной НТР, её масштабность

Современный этап НТР: наука – технология – производство – управление и информатизация

Этапы современной НТР:

1. 40-60 гг. 20 вв. Характеризуется революциями в генетике и биологии, началом автоматизации производства, появление новых видов энергии и новых конструкционных материалов.

Появление и развитие телевидения, появление первых ЭВМ, транзисторы, полупроводники, появление радара, атомная бомба, изготовление пенициллина. Водородная бомба, искусственные спутники Земли, появление реактивного пассажирского самолёта, эксплуатация атомных электростанций.

60-ые: использование лазера. Появление интегральных схем. Появление спутников связи. Первые скоростные поезда.

2. 70-80-ые гг. Микропроцессоры, волоконно-оптическая передача информации, промышленные роботы, биотехнология, сверхбольшие и объёмные интегральные схемы, генная инженерия, термоядерный синтез

Основными направлениями НТР являются: микроэлектроника (уже нет), лазерные технологии, ферментные технологии, генная инженерия, био- и нанотехнологии.

Положительное влияние НТП на решение социальных проблем через поступательное развитие национальной экономики и повышение эффективности производства: только эффективно функционирующая экономика создаёт материальную основу и позволяет решать социальные проблемы общества.

Экономическую выгоду от ускорения НТП получают все страны мира и отдельные субъекты …

Феномен информационного общества

Признаки информационного общества:

Создание и развитие рынка информации и знаний как факторов производства в дополнения к рынкам природных ресурсов, труда и капитала

Нарастающая информатизация общества с использованием телефонии, радио, телевидения, сети Интернет

Создание глобального информационного пространства

Развитие электронной демократии, информационной экономики, электронного государства, электронного правительства, цифровых рынков, электронных социальных и хозяйствующих сетей

Создание эффективной системы обеспечения прав граждан и социальных институтов на доступ к информации

Глобализация – объективный процесс формирования, организации, функционирования и развития принципиально новой всемирной, глобальной системы на основе углубляющейся взаимосвязи и взаимозависимости во всех сферах международного сообщества.

Глобальный – локальный

Без унификации глобализация невозможна.

Предпосылки глобализации:

1) информационная революция (создание глобальных сетей)

2)интернационализация капитала и ужесточение конкуренции на мировых рынках

3)дефицит природных ресурсов и обострение борьбы за них

…

Виды глобализации:

1. Экономическая (ТНК, ТНБ)

2. Политическая (ООН, ВТО, ЕС, НАТО, МВФ. Мировой Банк)

3. Социальная (идея глобального общества)

4. Культурная (американизация; феномен массовой культуры

Критерии выделения глобальных проблем:

-повсеместное их распространение затрагивает человечество в целом

-неразрешение данных проблем может привести к гибели всего человечества

-разрешить их возможно только совместными усилиями человечества, т. е. …

Глобальные проблемы современности:

1. Проблема предотвращения войны и утверждения мира на Земле

2. Проблемы, вызванные экологическим кризисом

3.Демографические проблемы ….