

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

Кафедра "Философия, политология и социология"

Контрольная работа № 1 по дисциплине «Философские вопросы технических наук»

Научно-технический прогресс

Выполнил: магистрант гр. ЭТМ-601

Орлов А.В.

Преподаватель: к.ф.н., доц. Билан О.А.

Санкт-Петербург

2017

Содержание

Введение	2
Научно-технический прогресс	4
Основные направления научно-технического прогресса	6
Особенности современного этапа научно-технического прогресса	8
Заключение	10
Библиография	12

Введение

Целью данного реферата является изучение научно-технического прогресса, его основных направлений, задач, и ее научно-технических приоритетов.

Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

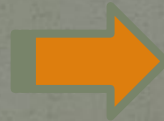
- 1. Рассмотреть научную, научно-техническую и инновационную сферы;
- 2. Проанализировать основные приоритеты научно-технического прогресса;
- 3. Рассмотреть перспективы развития научно-технического прогресса в мире и в Российской Федерации.

1. Глава 1. Научно-технический прогресс

Научно-технический прогресс, является процессом, который связан с непрерывным развитием науки, техники, технологии, совершенствованием предметов труда, форм и методов его организации

Эволюционная форма научно-технического, прогресса представляет собой достаточно медленное совершенствование традиционных научно-технических основ. Этот процесс может длиться долго и обеспечивать, особенно на начальных его этапах, существенные экономические результаты.

Научно-техническая революция основывается на достижениях в сфере науки и техники. Она использует новые источники энергии, широко применяет электронику, разрабатывает и применяет новые технологические процессы, новейшие материалы с заранее заданными свойствами. В свою очередь все это способствует быстрому развитию отраслей.



Проявляется обратное влияние научно-технической революции на ускорение научно-технического прогресса. В этой взаимосвязи и проявляется взаимозависимость научно-технического прогресса и научно-технической революции.

Формы научно-технического прогресса



Эволюционная

медленное
совершенствование
традиционных научно-
технических основ.
Этот процесс может
длиться долго и
обеспечивать, особенно
на начальных его
этапах, существенные
экономические
результаты



Революционная

накопление
технических
усовершенствований.
Они становятся уже
недостаточно
эффективными, но при
этом создают нужную
базу для коренных,
принципиальных
преобразований.

направления научно-технического прогресса



общие
(общегосударственные)

являются на данный
момент приоритетными
для государства или для
группы государств.



частные
(отраслевые)

Являются важнейшими
и приоритетными для
отдельных отраслей
народного хозяйства и
промышленности.

Особенности современного этапа научно-технического прогресса

Научно-технический прогресс в современном мире приобретает ряд новых черт. Новое качество представлено в сфере взаимодействия науки, техники и производства

наука в современном мире, является ведущим фактором в системе общественных производительных сил, приобретает способность определять темпы развития производства, характер его технических, организационных и структурных изменений, участвует в развитии всей системы производительных сил

1. быстрота появления новых изобретений способствует увеличению скорости морального износа уже имеющейся техники и технологии.
2. новые технологии не представляют собой изолированные потоки. В ряде случаев они связаны и дополняют друг друга. Но для их комплексного использования необходимы фундаментальные разработки, которые открывают новые сферы применения новых процессов, принципов и идей.
3. современный научно-технический прогресс предоставляет возможность альтернативных путей развития и применения одной и той же научно-технической идеи в разных отраслях с достаточно различным результатом с точки зрения эффективности.

Заключение

Научно-технический прогресс представляет собой важный процесс, в сфере непрерывного развития науки, техники, технологии, совершенствования предметов труда, форм и методов организации производства и труда.

Основным значением в условиях нового этапа научно-технического прогресса, в условиях появляющихся изменений в мире приобретает вопрос научно-технического потенциала, тенденции к развитию, саморазвитию на основе накопленного промышленного и научного потенциала.

В результате научно-технического прогресса происходит развитие и совершенствование практически всех элементов производительных сил: средств и предметов труда, рабочей силы, технологии, организации и управления производством.

- Научно-технический прогресс способствует открытию широких возможностей для выявления важных закономерностей развития инноваций, источников их возникновения, факторов, которые их определяют и соответствуют социально-экономическим результатам.
- Государства развитых стран уделяет большое внимание развитию новых технологий, что

Библиография

- Огородников В.П., Ильин В.В. Философия техники, науки и образования. - СПб.: ПГУПС, 2011. - 417 с.
- Акатова, А.Г. Наука и техника [Текст] / А.Г. Акатова. – СПб: Питер, 2016. 232 с.
- Арамова Г.С. Инновационный менеджмент [Текст] / Г.С. Арамова. – Москва: Дрофа, 2015. 174 с.
- Борисов, Н.Ю. Мировой научно-технический прогресс [Текст]/ Н.Ю. Борисов. – Москва: Пегас, 2016. 258 с.
- Лузин, Ю.Г. Реформа науки и техники [Текст]/ Ю.Г. Лузин. – Москва: Пегасс, 2016. 41с.
- Новожилов, Е.Е. Научный прогресс современности [Текст]/ Е.Е. Новожилов. – Москва: Дрофа, 2014. 321с.
- Попыванова, А.В. Интерактивный бизнес [Текст] /А.В. Попыванова. – Москва: Пегасс, 2016. – 114с
- Рахимов, К.А. Мировая экономика [Текст]/ К.А. Рахимов – Москва: Дрофа, 2015. 87 с.
- Романов, Д.С. Россия в мировой экономике [Текст]/ Д.С. Романов - Москва: Дрофа, 2016. 95 с.
- Широкова, В.А. Лидеры инновации [Текст]/В.А. Широкова - Спб: ТРЕН, 2016. 12с.
- Юдин, М.В. Инновационная политика [Текст]/М.В. Юдин - Спб: ТРЕН, 2016. 221с.