

Научное исследование. Характеристика научного исследования.



Выполнила: Кокарева Мария
студентка 1 курса
Группы 35178-ПС-ПЛ



Формой осуществления и развития науки является научное исследование, т. е. изучение с помощью научных методов явлений и процессов, анализ влияния на них различных факторов, а также изучение взаимодействия между явлениями с целью получить убедительно доказанные и полезные для науки и практики решения с максимальным эффектом.

Научное исследование - процесс изучения, эксперимента, концептуализации и проверки теории, связанный с получением научных знаний.



Цель научного исследования — определение конкретного объекта и всестороннее, достоверное изучение его структуры, характеристик, связей на основе разработанных в науке принципов и методов познания, а также получение полезных для деятельности человека результатов, внедрение в производство с дальнейшим эффектом.



Основой разработки каждого научного исследования является методология, т. е. совокупность методов, способов, приемов и их определенная последовательность, принятая при разработке научного исследования. В конечном счете методология — это схема, план решения поставленной научно-исследовательской задачи.



Впервые логика научных исследований была сформулированная французским философом, математиком Р. Декартом в его работе «Размышления о методе». Декарт подает четыре простых и надежных, по его мнению, правила для ума, которые приближают его к науке.

1. Никогда не считать истиной то, что невозможно признать очевидным.
2. Поделить каждую вещь на столько частей, сколько нужно, чтобы лучше ее выучить.
3. Выстраивать свои мысли в определенном порядке, начиная с предметов простейших и легко познаваемых, завершая познанием наиболее сложных.
4. Делать исчерпывающие перечни и всеохватывающие обзоры, чтобы иметь уверенность, что ничего не пропущено.

Правила Декарта отвечают таким логическим операциям: определение; анализ, синтез, нумерация (перечень).

Как правило, научное исследование осуществляют по такой логической схеме:

1. Выбор (постановка) темы или проблемы исследования.
2. Уточнение проблемы (темы) и составление программы исследования.
3. Систематическое накопление материалов.
4. Сведение (обработка) результатов исследования.
5. Теоретический анализ результатов исследования.
6. Литературное оформление результатов исследования.
7. Внедрение результатов исследования в практику.
8. Оценивание значимости результатов исследования.

Важную роль в научном исследовании играют возникающие при решении научных проблем познавательные задачи, наибольший интерес из которых представляют эмпирические и теоретические.



Результаты научных исследований оценивают тем выше, чем выше научность сделанных выводов и обобщений, чем достовернее они и эффективнее. Они должны создавать основу для новых научных разработок.

Каждое научное исследование имеет тему. Темой могут быть различные вопросы науки и техники. Обоснование темы — это важный этап в разработке научного исследования.

Научные исследования классифицируют по различным признакам:

- а) по видам связи с общественным производством (улучшение организации труда, создание машин, конструкций, теоретические гуманитарные работы);
- б) по степени важности для народного хозяйства (работы, выполняемые по заказу министерств, ведомств);
- в) в зависимости от источников финансирования (госбюджетные и хоздоговорные);
- г) по длительности разработки (долгосрочные и краткосрочные).

