

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ)



1797

Теоретические основы научного исследования

Лектор: доктор педагогических наук, профессор кафедры
цифрового образования Горбунова Ирина Борисовна



1797

Лекция 1.1.

Теоретические основы научного исследования

История науки и её особенности: объект, предмет, основные понятия.

Классификация наук.

Характерные особенности современной науки.

Оформление результатов научного исследования.


Наука — это особый вид познавательной деятельности человека, направленный на получение, обоснование и систематизацию объективных знаний о мире, человеке, обществе и самом познании, на основе которых происходит преобразование человеком действительности.

Авторы определения: Ф. И. Голдберг, А. И. Симонов.

Под наукой также понимают исторически развивающуюся совокупность систематизированных определённым образом результатов интеллектуальной деятельности и общественный институт, в рамках которого она осуществляется.


В институциональном контексте понятие «наука» применяется для указания на отдельные области научных знаний – научные *дисциплины* и *отрасли* научных знаний.

Постоянное стремление науки к расширению поля изучаемых объектов, безотносительно к сегодняшним возможностям их массового практического освоения, выступает тем системообразующим признаком, который обосновывает другие характеристики науки, отличающие её от обыденного познания.



*История науки и её особенности: объект, предмет,
основные понятия*

Наука является культурно-историческим феноменом. Она возникла в контексте исторического развития культуры и цивилизации, на определённых стадиях этого развития.



Основные этапы формирования науки:

Исторически первой переход на научный уровень осуществила математика.

Вслед за математикой, способ теоретического познания утвердился в естествознании.

Третий этап развития науки формирование технических наук - своеобразный опосредующий слой знаний между естествознанием и общественным производством, а затем становление социальных и гуманитарных наук.

В. С. Стёпин. Б. Г. Юдин. В. П. Филатов. А. И. Симонов. Ф. И. Голдберг. — Наука. / Гуманитарная энциклопедия: Концепты [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2002–2020 (последняя редакция: 22.09.2020). URL: <https://gtmarket.ru/concepts/6860>

Классификация наук (в общем виде):

- естественные;
- технические;
- общественные (социальные);
- гуманитарные.

Классификация наук (по степени удаленности от практики):

- фундаментальная;
- прикладная.

Классификация наук (отражает этапы формирования науки):

- классическая наука;
- неклассическая наука;
- постнеклассическая наука.

ЗАДАНИЕ – САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Огюст Конт

Отмечает шесть главных ступеней, которым соответствуют шесть основных наук: математика, астрономия, физика, химия, биология и социология. При дальнейшем расчленении этих наук Конт руководствуется ещё двумя относительными точками зрения: противоположением 1) между абстрактным и конкретным и 2) между пребыванием и изменением, или статической и динамической сторонами явлений. (Философия – любовь к мудрости).

Илья Романович Пригожин

Вероятностные аспекты— бельгийский физик и физикохимик российского происхождения. Лауреат Нобелевской премии по химии 1977 года, виконт Бельгии. В его честь назван астероид Пригожин.

Рэм Георгиевич Баранцев

Тернарная парадигма, семантический архетип системной триады, принцип неопределенности-дополнительности-совместности, системная триада синергетики.

Основные функции науки:

- **мировоззренческая** (наука объясняет мир);
- **гносеологическая** (наука способствует познанию мира);
- **преобразующая** (лежит в основе процессов современного производства, создания передовых технологий, существенно увеличивая производительные силы общества).