

Наука как важнейшая форма познания в современном мире

Лекция

Магистратура

Институт инклюзивного образования

Автор: Брыкова А.С.,
доцент кафедры педагогики и психологии
инклюзивного образования,
кандидат психологических наук

- **Наука** – это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе и мышлении.
- Наука является важнейшей составляющей духовной культуры.
- **Признаки науки:**
 - совокупность объективных и обоснованных знаний о природе, человеке, обществе;
 - деятельность, направленная на получение новых достоверных знаний;
 - совокупность социальных институтов, обеспечивающих существование, функционирование и развитие познания и знания.
- Термин «наука» употребляется также для обозначения отдельных областей научного познания: математики, физики, биологии и т.д.

Понятие «наука»

- **Цель науки** - получение знаний о субъективном и объективном мире.
- **Задачи науки:**
 - сбор, описание, анализ, обобщение и объяснение фактов;
 - обнаружение законов движения природы, общества, мышления и познания;
 - систематизация полученных знаний;
 - объяснение сущности явлений и процессов;
 - прогнозирование событий, явлений и процессов;
 - установление направлений и форм практического использования полученных знаний.

Цель и задачи науки

- Классификация наук – это раскрытие их взаимной связи на основании определенных принципов и выражение этих связей в виде логически обоснованного расположения или ряда. Классификация наук раскрывает взаимосвязь естественных, технических, общественных наук и философии.
- В зависимости от сферы, предмета и метода познания:
 - 1) о природе – естественные;
 - 2) об обществе – гуманитарные и социальные;
 - 3) о мышлении и познании – логика, гносеология, эпистемология и др.

Классификация наук

- В Классификаторе направлений и специальностей высшего профессионального образования с перечнем магистерских программ (специализаций) по направлениям образования выделены:
 - 1) **естественные** науки и математика (физика, химия, география, механика, биология, геология, экология и другие);
 - 2) **гуманитарные и социально-экономические** науки (филология, философия, история, политология, культурология, журналистика, психология, социология, экономика, искусство, физическая культура, искусство и другие);
 - 3) **технические науки** (строительство, архитектура, электроника, геодезия, телекоммуникации, металлургия, горное дело, радиотехника и другие);
 - 4) **сельскохозяйственные науки** (агроинженерия, лесное дело, агрономия, зоотехника, ветеринария, рыболовство и др.).

Классификация наук

- **Знание** – это проверенный практикой результат познания действительности, правильное её отражение в сознании человека.
- Главной функцией знания является обобщение разрозненных представлений о законах природы, общества и мышления.
- **Познанием** называют движение человеческой мысли от незнания к знанию. В основе познания лежит отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его практической (производственной, общественной и научной) деятельности.
- **Основная цель познания** – это достижение истинных знаний, которые могут реализоваться в виде законов и учений, теоретических положений и выводов, подтвержденных практикой и существующих объективно, независимо от нас.

Основные категории

Особенности научного познания

- Получение нового для человечества знания
- Объективность получаемого знания
- Использование специальных методов познавательной деятельности
- Воспроизводимость полученного результата в одних и тех же условиях, проверяемость знания
- Рациональность (непротиворечивость, доказательность, системность)
- Развитость понятийного аппарата (терминология)
- Универсальность.

Научное познание

Научное познание – особый вид познавательной деятельности, направленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о природе, человеке и обществе.

Уровни :

1. *Эмпирический (опытный)*
2. Теоретический

Формы:

1. *Научный факт (сделанное, совершившееся)*
2. *Эмпирический закон (объективная связь между явлениями и процессами)*
3. *Проблема (формулировка вопросов, возникающая в ходе беседы и требующих ответов)*
4. *Гипотеза (научное предположение, нуждается в доказательстве)*
5. *Теория (целостное отображение закономерных и существенных связей определенной области действительности).*

Научное познание

- Научный факт есть достоверно установленное и зафиксированное обстоятельство, в котором отражаются свойства того или иного предмета, явления или процесса;
- Научный закон есть определённая устойчивая, повторяющаяся связь явлений или процессов;
- Гипотеза – это научное предположение, основанное на определённых фактах или теоретических положениях;
- Научная теория – система фактически, логически и математически взаимосвязанных научных положений, в которых объясняется определённая закономерность природы и существование явлений и процессов.

Чувственное познание

- – следствие непосредственной связи человека с окружающей средой.

Элементы чувственного познания:

- ощущения,
- восприятие,
- представление,
- воображение

Рациональное познание

- – это опосредованное и обобщенное отражение существенных свойств, причинных отношений и закономерных связей между объектами и явлениями.
- Форма рационального познания - абстрактное мышление, логические рассуждения человека.

Структурными элементами являются

- понятия,
- суждения,
- умозаключения.

Виды познания

- **Элементы чувственного познания:**

- **Ощущение** – это отражение мозгом человека различных свойств предмета либо явления объективного мира, которые воспринимаются его органами чувств.
- **Восприятие** – это отражение мозгом человека свойств предмета или явления в целом, воспринимаемых его органами чувств в определенный отрезок времени.
- **Представление** – это вторичный образ предмета или явления, которые в данный момент времени не действуют на органы чувств человека, но обязательно действовали ранее.
- **Воображение** – это преобразование различных представлений и соединение их в цельную картину образов.

Чувственное познание

- **Понятие** – это мысль, которая отражает **необходимые** и **существенные признаки предмета или явления**.
- **Общие** понятия связаны с некоторым множеством предметов или явлений, **единичные** относятся только к одному.
- **Конкретные** понятия относятся к конкретным предметам или явлениям. **Абстрактные** – к отдельно взятым признакам предмета или явления.
- **Относительные** – всегда представляются попарно. **Абсолютные** – не содержат парных отношений.

Виды понятий

- **Суждение – это мысль, в которой содержится утверждение или отрицание чего-либо посредством связи понятий.**

Суждения бывают

- **утвердительными и отрицательными,**
- **общими и частными,**
- **условными и разделительными.**

Виды суждений

- **Умозаключение – это процесс мышления, который соединяет последовательность двух или более суждений, в результате чего появляется новое суждение.**
- Умозаключение является выводом, который делает возможным переход от мышления к практическим действиям.
- В **непосредственных** умозаключениях приходят от одного суждения к другому. В **опосредованных** умозаключениях переход от одного суждения к другому осуществляется посредством третьего.
- Процесс познания идет от научной идеи к гипотезе, впоследствии превращаясь в закон или теорию.

Умозаключение

Объективная истина — это такое содержание знания, которое не зависит ни от человека, ни от человечества

Абсолютная истина — это:

Исчерпывающее достоверное знание о природе, человеке и обществе

Знания, которые никогда не могут быть опровергнуты

Относительная истина — это:

Неполное, неточное знание, соответствующее определённому уровню развития общества, который обуславливает способы получения этого знания

Знания, зависящие от определённых условий, места и времени их получения

Наука как важнейшая форма познания в современном мире

Лекция

Магистратура

Институт инклюзивного образования

Автор: Брыкова А.С.,
доцент кафедры педагогики и психологии
инклюзивного образования,
кандидат психологических наук