**Роль науки в современном обществе.**

Естествознание — комплекс наук о живой и не живой природе.

Общество без достижений науки, внедрения этих достижений во все сферы жизни невозможно.

**Основные виды познавательной деятельности и их взаимосвязь.**

Если обобщить основные формы — духовных видов деятельности общества, то можно выделить виды позициями:

 - *обыденное познание* (оно первое) его особенность: происходит как сознательно, так и бессознательно; стихийно; оно базируется повседневной чувственно-предметной деятельности людей, на обмене опытом.

В своей повседневной деятельности человек имеет дело с единственными предметами и т.д., т.о. предмет обыденного — единичное познания

- *научное познание*: предмет — общее свойство, общие аспекты классов объектов, законы. Не исследуем единичное, проблема — в поиске единичного, в котором отражается общее. Предметом является общее, доминирующая форма — логическое мышление. Вырабатываются специальные методы познания. Эти методы качественно различны, т.к. существует 2 уровня научного познания: эмпирический и теоретический, т.к. эмпирический имеет несколько ступеней то разрабатываются методы, которые и применяют. Аналогично и теоретический. Если главная цель — создание материальных систем, то в научном познании цель — создание идеальной системы.

- *художественное познание*: занимает промежуточную позицию. Оно аналогично обыденному познанию, т.к. единичное является формой выражения художественного отражения действительности, но единичное является предметом обыденного познания Þ сходства. В нём присутствует и общее. Каждый художник обобщает, а общее — предмет научного познания. Проблема — поиск единичного, в котором наиболее полно отражается общее. Важная особенность — одиночный характер, т.е. творцы стремятся дать оценку соответствующему единичному, соответствию ситуации. Наиболее обобщенно эта оценка выражается как прекрасное или безобразное. Когда мы сталкиваемся с произведениями ученых, в них отражается не только действительность, но и оценка. Например в портретах покидаем внутренний мир, т.к. в художественных произведениях представлено и общее, то произведения дают иногда больше значения об этом, чем исследования специалистов.

— *религиозное познание*: предметом этого познания является человек. Но в процессе этого познания происходит переворачивание отношений, которые имеют место в действительности. Естественные, земные силы принимают сверх естественный характер. Центральным понятием в религии является БОГ, но это сверх естественное явление. По представлению современных верующих людей БОГ есть совершенство совершенств. Характерной чертой является вера. История развития религиозного познания показывает, свидетельствует, что в ранних религиях (они вырастают из мифологии). Боги — естественные существа, очень сильные, обладают бессмертием, но человек мог перехитрить бога и победить. Лишь на определённом этапе формирования человеческого сознания, формируется представление о боге, как о духовном начале. В религиозном познании большое внимание уделяется нравственным проблемам. Так, согласно православию, православным является тот человек, который трудится. Разумеется, что нравственно этот аспект оказывает большое влияние на человека и нормы поведения человека выражают мудрость народа.

**Взаимодействие основных видов познавательной деятельности.**

Хорошо известно, что одна и та же научная концепция, идея по-разному интерпретируется людьми, а причина кроется в том, что каждый из нас проходит неповторимый путь эволюции, при формировании сознания. То знание, которое человек приобретает в детстве на первых ступенях развития, затем подсознательно воздействует на оценку концепции. Художественное подсознание формирует не только эмоциональный фон и гражданскую позицию, а влияет на научное познание. Многие выдающиеся лица науки на себе испытали влияние произведение литературы.

**Наука: определение, основные черты, отличие от других сфер культуры.**

Наука — социальный институт, в рамках которого производится, систематизируется и обосновывается объективное знание об окружающем мире, а также определяются способы его эффективного и оптимального использования в практической деятельности людей.

1. некий рациональный способ познания мира, основанный на эмпирической проверке или материальном доказательстве

2. социальный институт как система высших учебных и научных заведений, научных сообществ, публикаций, ме­роприятий и т. п., в рамках которого систематизируется и обосновывается объективное знание об окружающем мире, а так же определенные способы эффективного и оптимального использования

3. сфера культуры, характеризующаяся определенной структурой, специфическими чертами и функциями.

4. сфера человеческой деятельности, в которой вырабатываются и систематизируются знания о действительности, допускающие доказательство или эмпирическую проверку

Основные черты науки:

*Универсальность* — сообщает знания истинные для всего универсума, при тех условиях, при которых они были добыты человеком.

*Общезначимость* — полученные ею знания пригодны для всех людей, ее язык однозначен.

*Объективность* — результат ее функционирования (научное познание) характеризуется самой высокой степенью независимости от сознания человека, его воли, желаний, устремлений и предпочтений.

*Системность* — имеет определенную структуру, не является набором бессвязных частей.

*Незавершенность* — несмотря на постоянный и безграничный рост научного знания и «вширь», и «вглубь» оно не может достигнуть абсолютной истины

*Преемственность* — новое знание определенным образом согласуется со старыми знаниями, корректируя, уточняя и поглощая их.

*Достоверность* — ее выводы требуют, допускают и проходят проверку по определенным условиям, сформулированным в науке правилам.

*Рациональность* — предполагает получение и оформление знания на основе логических закономерностей и процедур (определение и деление понятий, логический вывод и т. д.).

**Естествознание, как область науки**

Естествознание — это ведущая отрасль науки, представляющая собой комплекс дисциплин, изучающих различные природные явления и процессы.

Предметом естествознания является природа, естество.

*Предметная область науки включает:*

· систему знаний о природе - естествознание (естественные науки);

· систему знаний о позитивно значимых ценностях бытия человека, социальных слоев, государства, человечества (гуманитарные науки).

*Естественнонаучная культура* - это:

· совокупный исторический объем знания о природе и обществе;

· объем знания о конкретных видах и сферах бытия, который в сокращенно-концентрированной форме актуализирован и доступен изложению;

· усвоенное человеком содержание накопленного и актуализированного знания о природе и обществе.

*Гуманитарная культура* - это:

· совокупный исторический объем знания философии, религиоведения, юриспруденции, этики, искусствознания, педагогики, литературоведения и других наук;

· системообразующие ценности гуманитарного знания (гуманизм, идеалы красоты, совершенства, свободы, добра и т. п.).

**Взаимосвязь естественнонаучной и гуманитарной культур заключается в следующем:**

· имеют общую культурную основу;

· являются основополагающими элементами единой системы знаний;

· представляют собой высшую форму человеческих знаний;

· взаимно координируют в историко-культурном процессе;

· стимулируют появление новых междисциплинарных отраслей знания на стыках естественных и гуманитарных наук.

**4. Классификация естественных наук**

1) По качественному признаку:

· науки о неживой природе (физика, химия, геология и др.)

· науки о живой природе (комплекс биологических наук)

2) По количественному признаку:

· о мегамире (космогония, внегалактическая астрономия и т. д.)

· о макромире (классическая механика, геология, эволюционная теория в биологии и др.)

· о микромире (физика элементарных частиц, квантовая электродинамика и т.д.)

3) По отношению к практике:

· фундаментальные (физика, биология и др.), изучающие базисные структуры мироздания

· прикладные (физика полупроводников, биология моря и др.), изучающие условия, при которых на основе знания законов определенного предмета можно управлять процессами, протекающими в данном природном явлении.

4) На базе выделения основных форм движения материи и уровней ее организации:

· комплекс физических наук

· химия

· биология

· социология