# Глоссарий терминов и понятий по лекции

Выполнил Шардт М.А., гр. 4об\_ИВТ-1/21

## Наука

Наука – область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности.

Современная наука – разветвленная совокупность научных отраслей, включающая отдельные области знаний и научные дисциплины.

## Признаки науки

1. Система знаний – о законах функционирования и развития объектов.

2. Объективное знание – эмпирически проверяемое и подтверждаемое.

3. Преемственность – опора на исследования прошлых поколений.

4. Доказательность – подтверждение решений конкретных задач.

5. Прогностичность – предвидение будущего развития науки.

6. Воспроизводимость – возможность повторения результатов.

## Функции науки

Изучение, описание, объяснение и прогнозирование действительности.

Важнейшая составляющая духовной культуры.

## Классификация научных исследований

1. По целевому назначению:

Фундаментальные исследования – направлены на получение новых знаний о закономерностях природы, общества и мышления.

Прикладные исследования – направлены на применение новых знаний для решения практических задач.

Поисковые исследования – ориентированы на получение знаний для последующего практического применения.

2. По длительности:

Долгосрочные, краткосрочные, экспрессисследования.

3. По источникам финансирования:

Бюджетные, хоздоговорные, инициативные.

## Научная деятельность

Деятельность, направленная на получение и применение новых знаний.

Субъекты:

Научные работники (исследователи).

Научные организации (НИИ, университеты).

## Научные организации

Научноисследовательский институт (НИИ) – учреждение, созданное для организации научных исследований и разработок.

Государственные научные центры РФ – организации с уникальным оборудованием и международным признанием.

## История научных институтов

От древних обсерваторий (Багдадская, Самарканская) до современных НИИ (Институт Пастера, Общество кайзера Вильгельма).

## Университеты в России

Федеральные университеты – вузы, ориентированные на развитие регионов (например, Сибирский федеральный университет).

## Научные школы

Коллективы ученых, объединенные общей темой исследований и системой взглядов.

Пример: ведущие научные школы РФ, формирующиеся вокруг лидеров-ученых.

## Нормативно-правовая база науки в РФ

ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» – основной закон, регулирующий научную деятельность.

Приоритетные направления развития науки:

Безопасность, наносистемы, информационные технологии, науки о жизни, энергоэффективность и др.

Критические технологии – междисциплинарные решения, способствующие развитию экономики.

## Ключевые термины

Пранаука – ранние формы познания (астрология, алхимия).

Научная революция – переход к классической (Ньютон) и неклассической науке (Эйнштейн, квантовая механика).

Институциональный контекст науки – наука как общественный институт.