



Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Кафедра философии

РЕФЕРАТ

для сдачи кандидатского минимума
по дисциплине
«История и философия науки»
по теме:

*«Зарождение научного знания в Античности:
историко-теоретические предпосылки»*

Выполнил:

аспирант 2-го курса
заочной формы обучения

Новикова Виктория Владимировна

Проверил:

доктор философских наук, профессор
кафедры философии

Тронина Лариса Анатольевна

Ставрополь, 2025 г.





Содержание

Введение

Глава 1. Исторические условия и предпосылки возникновения науки в Античности

- 1.1. Социально-политические и культурные факторы развития науки в Античности
- 1.2. Религиозно-мифологический фон и его преодоление
- 1.3. Институциональные формы познания в Античности

Глава 2. Теоретические основы античной науки

- 2.1. Формирование первых научных программ
- 2.2. Развитие логики и методологии
- 2.3. Практическое знание и технологии

Заключение

Список использованной литературы





Введение



Цель

выявить и проанализировать основные историко-теоретические предпосылки становления научного знания в Античности.

Объект

зарождение и развитие научного знания в эпоху Античности (VII в. до н. э. – V в. н. э.).

Предмет

историко-теоретические предпосылки формирования науки в Античности, включая социальные, культурные, философские и институциональные факторы.



Введение



Задачи исследования

1. Рассмотреть социально-политические и культурные условия, способствовавшие зарождению науки.

2. Исследовать переход от мифологического мышления к рационально-научному.

3. Проанализировать институциональные формы организации познания (школы, библиотеки).

4. Изучить формирование первых научных программ (математика, астрономия, физика).

5. Охарактеризовать развитие логики, методологии и прикладных знаний в Античности.

The background of the slide is a composite image. On the right side, there is a close-up of a classical marble statue head, possibly of a philosopher or deity, with curly hair. On the left and bottom, there is a view of the Colosseum in Rome, showing its iconic tiered arches. The overall color palette is warm, with shades of beige, cream, and light brown.

Глава 1.

Исторические условия и предпосылки возникновения науки в Античности



1.1. Социально-политические и культурные факторы развития науки в Античности



Научное знание

Сторонники строгого критерия научности

- относят рождение подлинной науки к эпохе XVI-XVII веков, связывая его с формированием экспериментального метода и математического описания природы в трудах Галилея, Ньютона и их современников. Античные умозрительные построения, лишенные систематической экспериментальной проверки, могут рассматриваться лишь как протонаучные формы познания.

Противоположная методологическая установка

- Включают в него в него любые формы систематизированного знания о мире. Такой подход сталкивается с трудностями при определении специфики собственно научного познания в отличие от мифологических, религиозных или практико-эмпирических форм освоения действительности.



1.1. Социально-политические и культурные факторы развития науки в Античности



Принципы научного мышления

Полисная система организации общества

Греческие города-государства – уникальные политические образования, где впервые в истории сложились условия для относительно свободного обмена идеями. Политические системы: от афинской демократии до спартанской олигархии.

Афинская демократия (V-IV вв. до н.э.)

Принцип исегории создавал атмосферу, благоприятную для философских дискуссий. Народное собрание и суд присяжных требовали от граждан навыков убедительной аргументации, что стимулировало развитие риторики и логики.

Развитие торговли и мореплавания

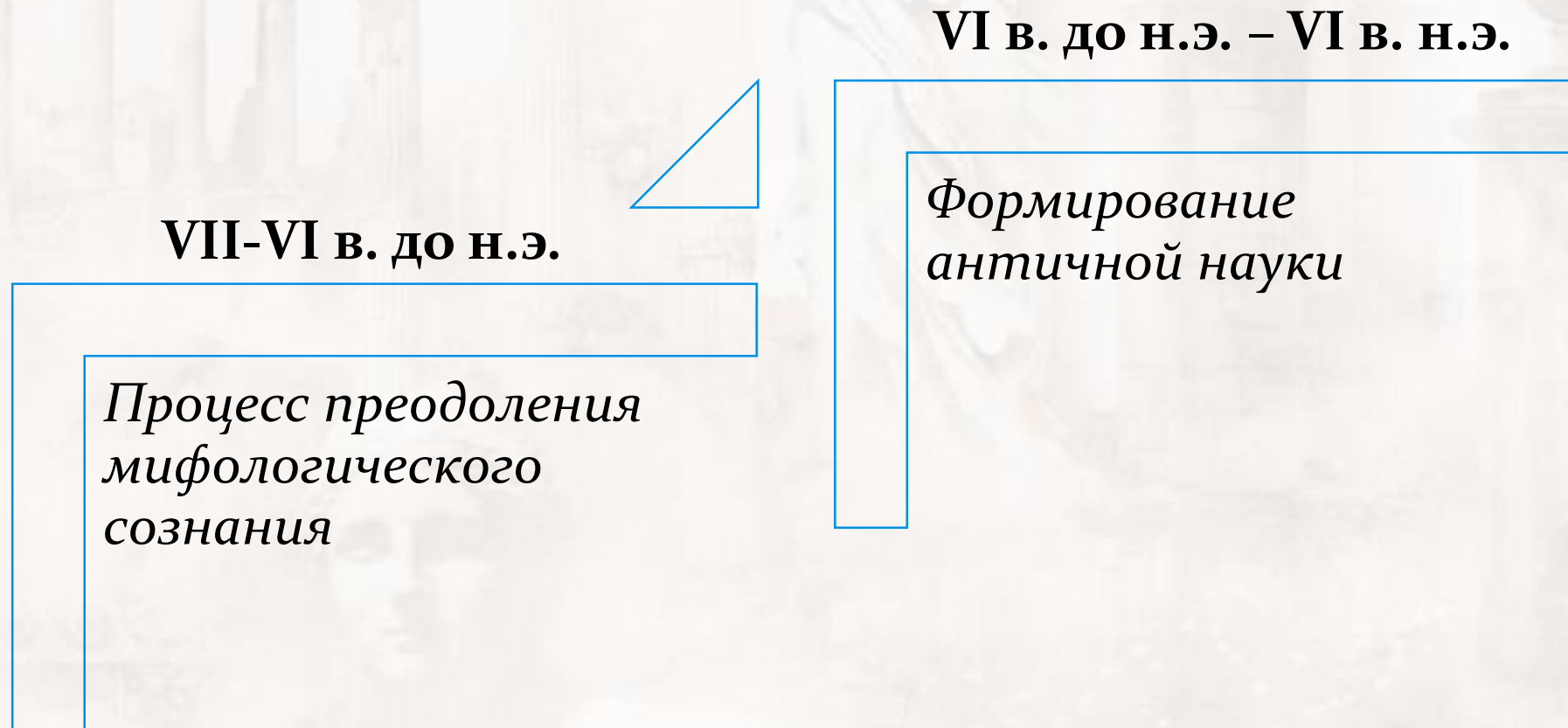
Морская торговля требовала развития точных знаний – навигации, астрономии, геометрии.

Система ценностей античного общества

Важные элементы: агональный дух, культ разума, идеал калокагатии.



1.2. Религиозно-мифологический фон и его преодоление



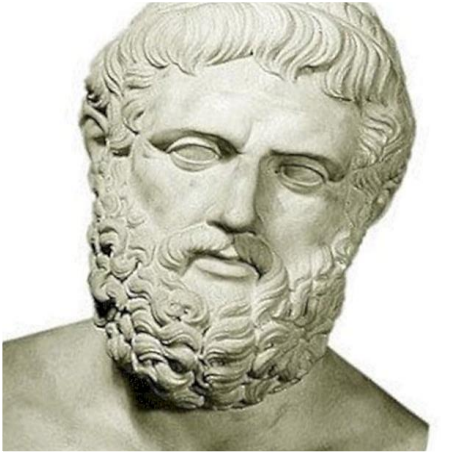
Преодоление религиозно-мифологического фона в древнегреческой мысли представляло собой не простой отказ от традиционных представлений, а сложный процесс их трансформации и переосмысления.



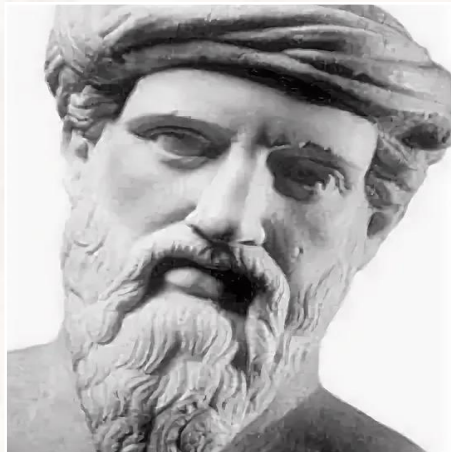
1.3. Институциональные формы познания в Античности



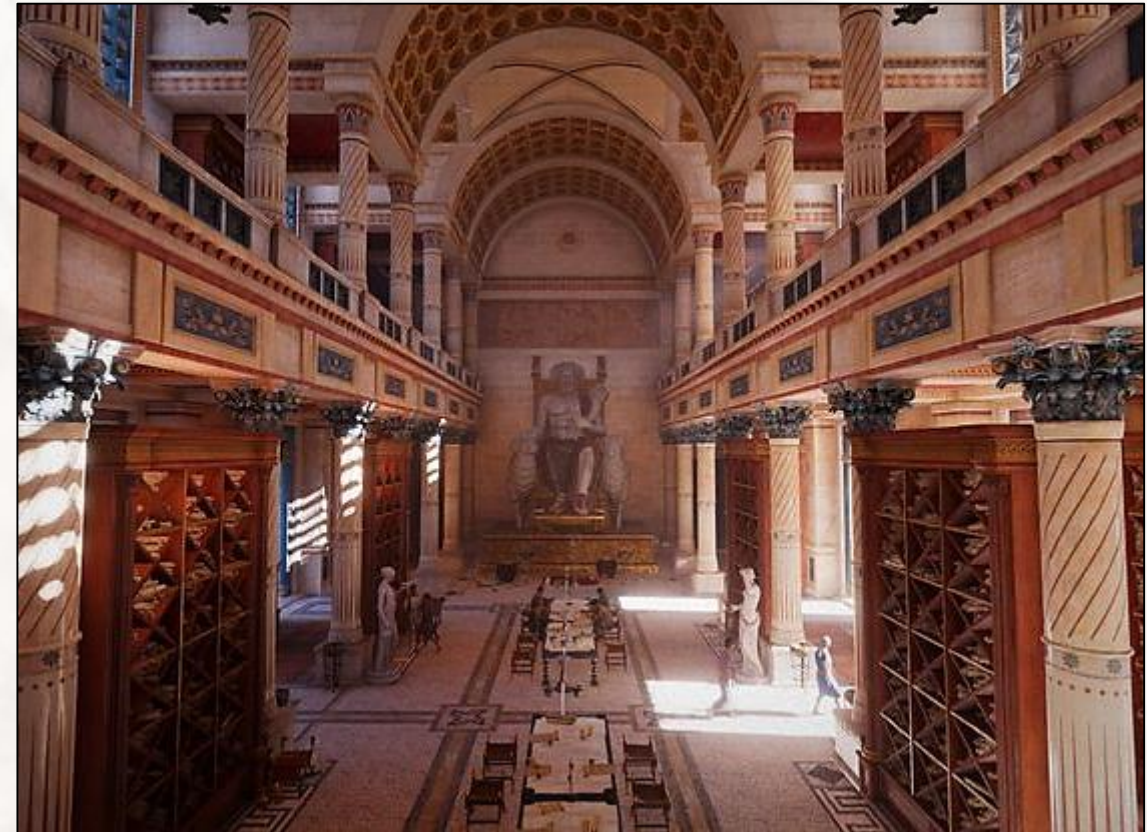
Милетская школа (Фалес)



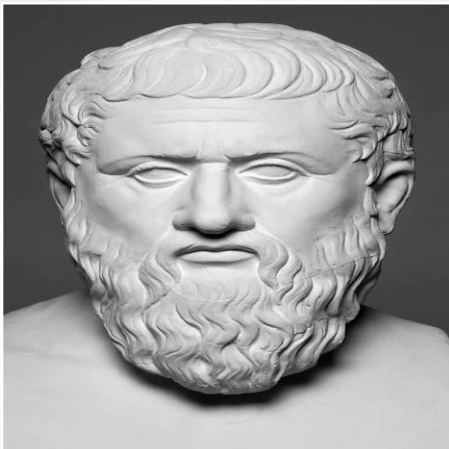
Пифагорейская школа (Пифагор)



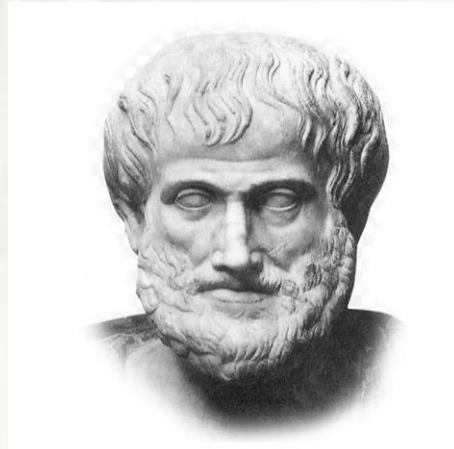
Александрийская библиотека



Академия (Платон)



Лицей (Аристотель)



The background of the slide is a composite image. On the right side, there is a close-up of a classical marble statue head, possibly of a philosopher or deity, with curly hair. On the left side, there is a view of the Colosseum in Rome, showing its iconic tiered arches. The overall color palette is warm and aged, with a parchment-like texture.

Глава 2.

Теоретические основы античной науки



2.1. Формирование первых научных программ



Математика

- Осознание того, что математические закономерности существуют независимо от конкретных материальных объектов, а их открытие о числовой основе музыкальных интервалов продемонстрировало возможность применения математики к изучению природных явлений (Пифагор).
- «Начала», Евклид – аксиоматическая система.

Астрономия

- Аристарх Самосский – гелиоцентрическая гипотеза.
- Птолемей – работы представили сложную математическую модель движения небесных тел, основанную на комбинации деферентов и эпициклов.

Физика и космология

- Аристотель – всеобъемлющая система объяснения природных явлений, основанная на концепции четырех причин и учении о естественных местах элементов.
- Демокрит – атомистическая теория.



2.2. Развитие логики и методологии



Сократ

Сократический метод майевтики помогал «рождению» истины через последовательное сомнение и проверку всех положений.

Платон

В диалогах диалектический метод реализуется как последовательное движение мысли через выдвижение и проверку гипотез, анализ противоречий и синтез различных точек зрения.

Аристотель

Концепция научного знания – знания о причинах, предполагающая выявление материальной, формальной, действующей и целевой причин явлений.



2.3. Практическое знание и технологии



Физика

- Ионийский этап (600-450 гг. до н.э.): становление материалистического понимания природы в рамках натурфилософской традиции.
- Эллинистический период (300 г. до н.э. - 150 г. н.э.): расцвет физического знания, центром которого стал Александрийский музей.
- Завершающий этап (до 600 г. н.э.): попытки систематизации накопленного знания.

Математика

- Ионийский период: формирование принципиально новых подходов к математическому знанию.
- Афинский период: разработка специфически греческих математических дисциплин, где геометрические методы стали инструментом решения алгебраических задач.
- Эллинистическая математика достигла своего апогея в трудах александрийских учёных. Евклидовы «Начала» систематизировали накопленные знания, создав образец аксиоматического построения математической теории.
- Завершающий период античной математики отмечен работами Диофанта, развивавшего алгебраические методы, и Никомаха Герасского, занимавшегося теорией чисел.

Химия

- Египетские мастера достигли совершенства в производстве стекла, красок и имитации драгоценных материалов.

География

- Претерпела радикальные изменения в результате походов Александра Македонского, которые значительно расширили представления об ойкумене.



Заключение

Зарождение научного знания в Античности представляло собой сложный, многогранный процесс, в ходе которого были заложены основы всей последующей европейской научной традиции. Античные мыслители не только создали первые научные концепции, но и разработали методы познания, принципы организации научной деятельности, этические нормы научного исследования.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!





Список использованной литературы



1. Богданова, И.Ф. Из истории научной коммуникации: научная коммуникация античности / И.Ф. Богданова // Библиотечно-информационный дискурс. – 2023. – Т. 3. – № 1. – С. 19-28.
2. Гибадуллин, А.А. Факторы появления науки в античном мире / А.А. Гибадуллин // Матрица научного познания. – 2023. – № 12-2. – С. 211-213.
3. Данилова, В.С., Кожевников, Н.Н. Феномены, горизонты, ритмы в античных философии и науке / В.С. Данилова, Н.Н. Кожевников // Вестник Северо-восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. – 2019. – № 1 (13). – С. 26-32.
4. Даукаев, А.А. Преемственность в развитии и междисциплинарные аспекты науки с античности до настоящего времени / А.А. Даукаев // Сборник научных трудов, посвященный 90-летию Х.И. Ибрагимова. – Махачкала, 2024. – С. 229-233.
5. Ефимова, Н.М. Обращаясь к прошлому, мы находим себя в настоящем / Н.М. Ефимова // Вестник гуманитарного образования. – 2021. – № 4 (24). – С. 133-138.
6. Жмудь, Л.Я. Две античных классификации наук: Аристотель и Гемин / Л.Я. Жмудь // Scholē. Философское антиковедение и классическая традиция. – 2021. – Т. 15. – № 1. – С. 265-288.
7. Жмудь, Л.Я. Классификация наук в античную эпоху и ее рецепция в раннее новое время / Л.Я. Жмудь // Интеллектуальные традиции в прошлом и настоящем (исследования и переводы). – 2024. – Т. 1. – № 7. – С. 187-218.
8. Жмудь, Л.Я. Наука античности и раннего нового времени: сравнительный анализ численности ученых / Л.Я. Жмудь // Наука и техника: Вопросы истории и теории. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 196-197.



Список использованной литературы



9. Жмудь, Л.Я. Точные науки и образование в античности / Л.Я. Жмудь // Scholē. Философское антиковедение и классическая традиция. – 2023. – Т. 17. – № 1. – С. 226-243.
10. Корецкий, Д.В. Роль культурных и религиозных традиций в развитии науки / Д.В. Корецкий // Социология. – 2024. – № 12. – С. 130-137.
11. Лукьянов, В.И., Романов, А.Ю. Трудная проблема «сознание-тело» в философии / В.И. Лукьянов, А.Ю. Романов // Современная наука и образование: проблемы, решения, тенденции развития : сборник статей Международной научно-практической конференции. – Петрозаводск, 2022. – С. 81-85.
12. Лютаева, М.С. Наблюдение божественного космоса. Аспекты взаимоотношений науки и теологии в античной философии / М.С. Лютаева // Религия, наука и теология: вызовы и проблемы современности : сборник научных докладов. – Владимир, 2021. – С. 303-308.
13. Рузанов, И.В. Наука в античности: аргументы «за» и «против» / И.В. Рузанов // Неделя науки 2020. – Ростов-на-Дону, 2020. – С. 570-573.
14. Рупова, Р.М. Вопрос о возможности иной науки / Р.М. Рупова // Христианское чтение. – 2023. – № 3. – С. 290-298.
15. Цаценко, Л.В. История науки / Л.В. Цаценко. – Краснодар, 2025.
16. Яковлев, В.А. Генезис и эволюция метафизических программ / В.А. Яковлев // Метафизика. – 2022. – № 1 (43). – С. 19-28.



Схема аналитической работы



Вопрос

- Каковы историко-теоретические предпосылки зарождения научного знания в Античности?

Анализ

- Социально-политические и культурные факторы.
- Религиозно-мифологический фон и его преодоление.
- Институциональные формы познания.
- Теоретические основы античной науки.

Обоснование

- Актуальность темы.
- Объект и предмет исследования.
- Цель и задачи исследования.

Оценка

- Социально-политические и культурные факторы.
- Религиозно-мифологический фон.
- Институциональные формы познания.
- Теоретические основы античной науки.

Решение

- Развитие научного знания.
- Преемственность и влияние.
- Практическое применение.