

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/14754>

Тип работы: Реферат

Предмет: История Древняя

Содержание

Введение.....	2
1. Период ранней греческой науки (IX–VI вв. до н.э.).....	4
2. Период эллинистической науки (V–I вв. до н.э.).....	10
3. Период постепенного упадка античной науки (I–V вв. н.э.).....	15
Заключение.....	18
Список использованных источников.....	20

В трудах Аристотеля и его учеников впервые заложены основы логики, зоологии, эмбриологии, психологии, ботаники, географии и минералогии, музыкальной акустики. Также здесь нашли свое отражение гуманитарные дисциплины этика и поэтика.

В пятом веке до нашей эры начался процесс разделение наук, когда происходит обособление математики. В работах древнегреческого математика и астронома и Евдокса Книдского было положено начало астрономии с научной точки зрения, позднее выделились новые дисциплины: геометрическая оптика, механика и гидростатика, а в третьем и втором веках до нашей эры античная наука по своему духу приближается к науке Нового времени.

К основным школам этого периода относится школа Сократа, школа софистов, Академия Платона и Аристотеля, киники, эпикурейцы, стоики скептики и эклектики.

Это период классической греческой науки, он традиционно начинается с имени Сократа можно оценить, в первую очередь, по диалогам Платона и Ксенофонта, потому что сам он ничего не писал.

Можно сказать, что сократическая ирония – некая разыгранная форма неведения, а известный сократический метод (возможность задавать вопросы так чтобы получить требуемый ответы) приводит только к отрицательному результату. Тот, кого расспрашивает Сократ, убеждается что его первоначальное суждение на самом деле ложное, что по сути он ничего не знает и ни на чём не стоит твердо. Это является необходимым предварительным условием для серьёзных дискуссии.

В строгих терминах, Сократ указывал на то, что философия не должна быть оторвана от человеческой жизни, что хороший человек должен разобраться что хорошо что плохо.

Ещё один представитель древнегреческой философии – Теофраст или Теофраст, ученик Аристотеля, после смерти учителя стоял во главе созданной Аристотелем философской школы, работал во многих сферах знаний. Ему приписывают 227 сочинений, считают отцом ботаники. Он разрабатывал начатую Аристотелем классификацию характеров и создал блестящий цикл характеров, где описал 30 типов людей (скряга, сплетник, болтун и т.д.).

Теофраст разрабатывал труды в области ораторского искусства которые не сохранились, но его сочинения оказали большое влияние на античные теории ораторского искусства, в том числе и Цицерона.

Аристотель считается учителем Александра Македонского, известного завоевателя. Александр проявлял интерес к наукам и помогал Аристотелю создавать первое высшее учебное заведение – Ликей.

После смерти Александра Македонского, роль покровителя наук была взята на себя его другом и полководцем Птолемеем. При разделе империи Александра, ему достался Египет, в котором он основал новый научный центр – Мусейон в Александрии, по аналогии с Ликеем.

Задание Мусейона располагалось в парке, в нём были аудитории для студентов, дома преподавателей, Ботанический сад, библиотека насчитывающая около 700.000 рукописей.

Преподаватели Мусейона имели Царское жалованье. Среди них были и философы и механики, поэты, восточные мудрецы, которые переводили на греческий язык египетские и вавилонские трактаты. Мусейон стал первым научным центром, который щедро финансировался государством. День рождения Мусейона можно считать днем рождения античной науки.

Во главе этого учебного заведения, библиотекарем был древнегреческий учёный Эратосфен Киренский,

основавший математическую географию. Он занимался измерением земного шара, определил длину его окружности, теоретически обосновал возможность кругосветных путешествий и, таким образом, обосновал, что Земля есть шар.

Древнегреческий математик Евклид сформировал теорию чисел, метод определения площадей объемов, геометрию, которая на сегодняшний день изучается в школах и предложил основы науки заложить в строгие доказательства.

Александрийский Мусейон функционировал до конца 4 века. В это время здесь работали такие знаменитые учёные как древнегреческий математик Папп и Диофант и др.

В 391 году Мусейон был разрушен во время языческого восстания, где христиане обвиняли ученых в поклонение языческим богам.

Новые данные археологии и научные реконструкции указывают на то, что оценка античной техники и технологии как предшествующей современной, должна быть изменена. Такие сооружения, как Колосс Родосский, Александрийский маяк, водоворот на острове Самос не могут быть результатом метода проб и ошибок.

В основе построения этих сооружений лежат глубокие знания, которые, к сожалению, не дошли до нашего времени.

Высочайшим достижением строительного искусства являлся храм Геры на острове Самос, воздвигнутый в период правления тирана Поликрата (VI в. до нашей эры). Этот храм был построен на основе строгих математических пропорций.

Создание Мусейона совпало по времени с новым переворотом в военном деле и изобретением военных машин баллисты и катапульты.

Появление баллисты изменило тактику морских сражений и, если до этого, главным оружием триеры был таран, после появления баллисты стали строить огромные корабли с башнями, на которые устанавливали баллисты.

Описанные корабли назывались пентерами и за каждым веслом здесь сидело по пять и более гребцов.

Общее число этих гребцов насчитывало тысячу человек. Именно баллиста позволила царю Птолемею захватить господство над морями, её создание стало рождением инженерной науки – механики.

Первым великим механиком можно считать знаменитого строителя военных машин – Архимеда, который прожил часть жизни в Александрии. На языке математики Архимед описал использование блока, клина, лебедки, винта, рычага и др. Совместно с корабельным мастером, Архимед построил для сиракузского царя Гиерона «Сиракузянку» - огромный корабль-дворец, с прекрасными залами и бассейнами.

Корабль приводился в движение с помощью 2000 гребцов, на башнях стояли баллисты, которые бросали в противника 3-х пудовые камни. Согласно истории, тысячи рабочих тянули канаты для того, чтобы спустить корабль на воду, но не могли сдвинуть его с места, тогда Архимед сделал лебедку, с помощью которой царь сдвинул корабль в одиночку.

Именно Архимед, по источникам, открыл законы гидростатики и изобрёл «архимедов винт» - водоподъемное устройство, которое использовалось для орошения полей.

Помимо Архимеда, другими александрийскими инженерами, получившими известность в то время были Ктесибий, изобретатель водяных часов и пожарного насоса, и Герон, создавший прообраз паровой турбины. В Александрии был изобретён перегонный куб, использовавшийся для получения спирта.

III век до н.э. ознаменовался началом эпохи римских завоеваний. Возвышение Рима было связано с новыми военными изобретениями, в частности таким изобретением как легион, что породило новую волну завоеваний и появление нового научно-культурного круга в исторической терминологии получившего название «Pax Romana» («Римский мир»).

Войдя в Грецию и Египет, римские завоеватели переняли и греческую культуру и научные достижения Мусейона. Главным достижением Рима было создание цемента и бетона, они научились использовать опалубку и строить бетонные сооружения, как наполнитель здесь использовался щебень. Во втором веке до нашей эры, был построен Пантеон – храм Всех богов, с литым бетонным куполом диаметром 43 м. Именно это сооружение стало образцом для архитекторов Нового времени.

Римляне применяли цемент и бетон при строительстве дорог и мостов, римские дороги вызывали восхищение у историков и в дальнейшем, в последующих эпохах.

Мост через Дунай, который был построен древнеримским архитектором Аполлодором, был одним из чудес описываемого времени, сооружение имело длину более километра. Вершиной Римского строительного искусства был храм Святой Софии в Константинополе, который был построен в VI веке архитекторами Амфимием из Тралл и Исидором из Милета. Этот храм имел купол диаметром 32м, установленный на

пилонах 23 метровой высоты.

Наиболее знаменитым архитектором и инженером Римского времени был Марк Витрувий, живший в I веке до нашей эры/

Список использованных источников

1. Бармин А.В., Запарий В.В. и др. История науки и техники: эпоха Античности. Хрестоматия. — Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2016. — 176 с.
2. Лисовый И. А., Ревяко К. А. Античный мир в терминах, именах и названиях : словарь-справочник по истории и культуре Древней Греции и Рима / науч. ред. А. И. Немировский. 3-е изд. Минск : Беларусь, 2001.
3. Торшилов Д. О. Античная мифография. - СПб.: Наука, 1999. - 312 с.
4. Фрагменты ранних греческих философов. Ч. 1. От эпических космогоний до возникновения атомистики / подгот. А. В. Лебедев. М. : Наука, 1989.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/14754>