**ЛЕКЦИЯ 2.**

**Тема. Наука и техника в античном мире.**

**План лекции.**

1. Особенности античной науки.
2. Возникновение античной науки из философии в VI-IV вв. до н. э.: Милетская школа, Пифагор, Платон и Аристотель.
3. Расцвет античной науки в эллинистический период. Александрия как центр научной жизни эпохи эллинизма.
4. Наука древнего Рима и упадок античной науки.
5. Античная техника и ее достижения.

**Основные вопросы, на который студент должен иметь ответы после лекции.**

1. Каковы были особенности античной науки? Почему она носила умозрительный характер? Почему древние греки и римляне практически не применяли методы эмпирических исследований?
2. Как возникла наука в древней Греции? Как она была связана с философией? Какие вопросы ставили перед собой древнегреческие ученые?
3. Каковы основные достижения античной науки в эллинистический период (в математике, астрономии, географии, медицине)? Какую роль в этих достижения сыграл Александрийский Мусей?
4. Почему наука получила слабое развитие в древнем Риме? В чем состояли причины упадка античной науки в римский период?
5. Каковы основные технические достижения античного мира? Чем известны Архимед и Герон Александрийский? Почему античный мир не смог совершить индустриальную революцию, хотя технологически подошел к ней (паровая машина Герона)?

**Что необходимо прочитать по материалам данной лекции?**

1. Ошарин А.В., Ткачев А.В., Чепагина Н.И. История науки и техники: учебно-методическое пособие. - СПб: СПб ГУ ИТМО, 2006. С. 33-42.

**Экзаменационные вопросы, связанный с материалом данной лекции:**

1. Развитие астрономических знаний в Древнем мире.

2. Медицинские знания Древнего мира.

3. Сознание жителей Древнего мира и его влияние на развитие науки и техники.

**СЕМИНАР 2.**

**Тема. Научно-технические достижения цивилизаций древнего Востока (Египта, Месопотамии, Индии и Китая).**

**Рассматриваемые вопросы:**

1. Гипотеза палеоконтакта: за и против?
2. Мегалитические сооружения Северной Европы и их предназначение.
3. Технические достижения древних египтян при строительстве великих пирамид.
4. Рождение астрономии в древнем Вавилоне.
5. Развитие математики в древней Индии и медицины в древнем Китае.

**Задания на следующий семинар:**

1. Подготовка к дискуссии на тему: «*Изобретения, опередившие свое время: проблема востребованности технологий в античном мире*» (прочитать из книги: Жмудь Л.Я. Техническая мысль в античности, средневековье и Возрождении. Санкт-Петербург, 1995. – 72 с. то, что относится к античности, а также из книги: Бойко С. П. Корона императора Тиберия: Книга гипотез о технических идеях, обогнавших время. – Ставрополь: Кн. Изд-во, 1988. – 239 с. главы 3-4).
2. Отдельные задания для студентов по выбору – подготовка коротких сообщений (не более 10 минут) на темы:
3. Александрийский Мусей как центр эллинистической науки.
4. Греческая трирема: насколько функционален таран?
5. Загадка Антикитирского прибора.
6. Чудесные машины Герона Александрийского.
7. Военная техника древнего Рима.