

ПРОГРАММА

Наименование дисциплины: «История науки»

Рекомендуется для специальности «Культурология» в МГУ имени М.В. Ломоносова

1. Цели освоения дисциплины:

сформировать представления студентов об историческом развитии науки как феномена культуры и социального института, об исторической трансформации образа и роли ученого в обществе, о формировании принципов научного мышления.

2. Место дисциплины в ООП: дисциплина «История науки» входит в базовую часть блока профессиональной теоретико-методологической и практической подготовки ООП специальности «Культурология». Особые требования к «входным» компетенциям обучающегося не являются обязательными. Освоение данной дисциплины необходимо для формирования универсальных компетенций выпускника МГУ С-ОНК-4, С-ОНК-5, С-ОНК-7, профессиональных компетенций С-ПК-1, С-ПК-2, С-ПК-3, С-ПК-5.

3. Общая трудоемкость дисциплины – 4. з.е. (144 ак.ч.)**4. Структура и содержание дисциплины****А) Разделы дисциплины.**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции (ак.ч.)	Семинары (ак.ч.)	СРС (ак.ч.)	Всего (ак.ч.)
1	Введение в историю науки. Наука как предмет истории, социологии и философии науки. Социальная история науки. Модели исторической реконструкции науки.	2		2	
2	Научные знания Древнего Востока. (Месопотамия, Египет, Индия, Китай). Проблема происхождения науки.	4		4	
3	Античная наука. Зарождение теоретического знания. «Техне», «эпистеме», «теорейя». Первые научные школы. Основные достижения античной науки. Александрийская наука. Греко-римская историография. Римская теория права.	14		14	
4.	Наука Средневековья. Схоластика как форма научного знания. Средневековый университет. Роль средневековой алхимии, астрологии, герметической традиции в развитии научного знания. Арабская наука и философия, их влияние на развитие европейской науки. Зарождение опытного знания.	6		6	
5.	Наука Возрождения. Гуманитаристика и естествознание эпохи	4		4	

	Возрождения. Флорентийская академия.				
6.	Классическая наука 17-19 вв. Научная революция Нового времени и формирование идеала классической науки. Наука в свете идей Просвещения: энциклопедия и энциклопедисты. Становление дисциплинарной структуры науки. Начало финансирования науки, формирование научных обществ: Лондонское королевское общество, Парижское королевское общество. Российская (Петербургская академия наук). Наука в эпоху промышленной революции. Технические школы, инженерные общества, научная периодика. Становление гуманитарных наук. Кризис в естествознании на рубеже 19 – 20 вв.	18		18	
8.	Наука 20 в. Проблемы и перспективы современной науки. Трансформация принципов научной рациональности, интеграционные процессы в науке и проблема междисциплинарности. Основные достижения науки 20 в. в области естетсвеннонаучных и гуманитарных исследований. Институализация науки конца 20 вв., проблема бюрократизации науки. Современная наука в свете экологических и этических проблем.	24		14	
	ИТОГО	72		72	144

5. Образовательные технологии.

Лекции. Проблемные лекции.

Формы контроля успеваемости. Формой контроля успеваемости по курсу «История науки» является экзамен. Формы текущего контроля успеваемости по предмету обсуждаются в разделе 7.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Рекомендуемая литература (по всем разделам курса)

1. Аверинцев С.С. Плутарх и античная историография. М., 1973
2. Академическая наука в Санкт-Петербурге в XVIII - XX вв. Исторические очерки. СПб., 2003.
3. Алферов Ж. Наука и общество. СПб., 2005.
4. Античная география. М., 1953.
5. Античные теории языка и стиля. М.-Л., 1936. (вперемежку с отрывками из других авторов) переизд.: СПб.: Алетейя, 1996.
6. Араго Ф. Биографии знаменитых астрономов, физиков и геометров. Т.1,2,3. М.2000.
7. Ахутин А. В. История принципов физического эксперимента от античности до XVII в. М, 1976.
8. Ахутин А.В. Понятие природы в античности и Новое время. М. 1988.
9. Барг М.А. Эпохи и идеи. Становление историзма. М., 1987.
10. Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956.
11. Бобынин В. В. Древнеиндусская математика и отношение к ней древней Греции. Изв. Казанского физ.-мат. об-ва. (2), 22, 1916.
12. Бонгард-Левин Г. М., Ильин Г. Ф. Индия в Древности. М.: Наука, 1985.

13. Ван дер Варден Б. Л. Пробуждающаяся наука: Математика Древнего Египта, Вавилона и Греции. Пер. И. Н. Веселовского. М.: Физматгиз, 1959. (Репр.: М.: УРСС, 2007).
14. Ван дер Варден Б. Пробуждающаяся наука. Ч. 2. Рождение астрономии. М., 1991.
15. Вебер М.. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990.
16. Вернадский В.Н.. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1978.
17. Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. М., 1981.
18. Вернадский В.И. Труды по истории науки в России. - М, Наука, 1988.
19. Веселовский И. Н. Египетская наука и Греция. Из истории древней математики и астрономии. — «Труды Ин-та истории естествознания Акад. наук СССР». 1948. Т. 2, с. 427—488.
20. Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М., 1999.
21. Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII в. М., 1980.
22. Выгодский М.Я. Арифметика и алгебра в древнем мире. М., 1967.
23. Гайденко В. П., Смирнов Г. А. Западноевропейская наука в средние века. — М., 1989.
24. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XV-XVIII вв.). — М.: Наука, 1987.
25. Гайденко П. История греческой философии в ее связи с наукой. М., 2000.
26. Гайденко П. История новоевропейской философии в ее связи с наукой. М., 2000.
27. Гейберг И. Л. Естествознание и математика в классической древности. М.-Л., 1936.
28. Гене Б. История и историческая культура на средневековом Западе. М., 2002.
29. Герцман Е. В. Пифагорейское музыкознание. Начала древнегреческой науки о музыке. СПб, 2003.
30. Глебкин В. В. Наука в контексте культуры: («Начала» Евклида и «Цзю чжан суань шу»). М.: Интерпракс, 1994.
31. Грехэм Л. Очерки истории российской и советской науки. М., 1998.
32. Гофф ле, Ж. Интеллектуалы в средние века. Долгопрудный: Аллегро-Пресс, 1997.
33. Дорфман Я.Г. Всемирная история физики (с древнейших времен до конца XVIII в.). М., 1974.
34. Дорфман Я.Г. Всемирная история физики (с начала XIX до середины XX вв.). М., 1979.
35. Еремеева А. И., Цицин Ф. А., «История астрономии (основные этапы развития астрономической картины мира)», М., Изд-во МГУ, 1989
36. Житомирский С. В. Античная астрономия и орфизм. М.: Янус-К, 2001.
37. Жмудь Л. Я. Пифагор и его школа (ок. 530 — ок. 430 гг. до н. э.). Л., 1990.
38. Жмудь Л. Я. Наука, философия и религия в раннем пифагореизме. СПб, 1994.
39. Зайцев А. И. Культурный переворот в Древней Греции V II – V вв. до н. э. СПб., 2001.
40. Зайцев А. И. Избранные статьи. Т.1, Т. 2. СПб., 2003.
41. Зубов В.П. Из истории мировой науки. Избранные труды 1921-1963 г. СПб. 2006.
42. Идлис Г. М. Революции в астрономии, физике и космологии. М.: Наука, 1985.
43. История биологии: В 2 т. М. 1972. Т. 1. 1975. Т. 2.
44. Йейтс Ф. Джордано Бруно и герметическая традиция. М., 2000.
45. Кирсанов В.С. Научная революция XVII века. — М.: Наука, 1987.
46. Кобзев А.И./ .: Духовная культура Китая: энциклопедия: в 5 т. / гл. ред. М.Л. Титаренко; Ин-т Дальнего Востока. М. 2006.
47. Койре А. Очерки истории философской мысли. – М.: Прогресс, 1985.
48. Кольман Э., История математики в древности, М., 1961.
49. Копелевич Ю. Х. Основание Петербургской Академии наук. Л., 1977.

50. Копелевич Ю.Х., Ожигова Е.П. Научные академии стран Западной Европы и Северной Америки. Л., 1989.
51. Кудрявцев О.Ф. Флорентийская платоновская академия. М., 2008.
52. Кузнецов Б.Г. Ньютон. М., 1982.
53. Кузнецова Н.И. Наука в ее истории (методологические проблемы). — М.: Наука, 1982.
54. Лилли С. Люди, машины и история. М., 1970.
55. Лосев А. Античный космос и современная наука./Лосев А. Бытие. Имя. Космос. М., 1993.
56. Лурье С. Архимед. М. –Л. 1945.
57. Марчукова СМ. Естественнонаучные представления в средневековой Европе. Спб., 1997.
58. Могильницкий Б.Г. История исторической мысли XX века. Кризис историзма. Томск, 2001. Вып. 1.
59. Монтгомери Уотт У. Влияние ислама на средневековую Европу. М., 1976.
60. Наука в культуре. М., 1998.
61. Наука и кризисы. СПб., 2003.
62. Огурцов А.П.. Дисциплинарная структура науки. М., 1988 г.
63. Очерки истории естественнонаучных знаний в древности. М., 1982.
64. Памятники Римского права. М., 1997; М., 1998
65. Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М.,1979.
66. Рабинович В.Л. Теоретическое предвидение и его интерпретация. По алхимическим трактатам Р. Бэкона // Научное открытие и его восприятие. М., 1971.
67. Рожанский И.Д. Античная наука. М. 1980.
68. Рожанский И. Д. , «История естествознания в эпоху эллинизма и Римской империи», М., Наука, 1988.
69. Рожанский И.Д. Развитие естествознания в эпоху античности. — М.: Наука, 1979.
70. Российская академия наук: 275 лет служения России. - М.: «Янус-К», 1999.
71. Физика XIX—XX вв. в общенаучном и социокультурном контекстах: Физика XIX в. / В.П. Визгин, О.В. Кузнецова, О.А. Лежнева и др. М., 1995. Т. 1.
72. Философско-религиозные истоки науки. – Сб. ст. / Под ред. П.П. Гайденко. – М., 1997.
73. Физика XIX—XX вв. в общенаучном и социокультурном контекстах. Физика XX в. / Ред. Г.М. Идлис. М., 1997.
74. А.Эйнштейн, Л.Инфельд. Эволюция физики: развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов. М., 1965.
75. Юшкевич А. П. История математики в средние века. М.: Физматгиз, 1961.
76. Юшкевич А.П. История математики в России до 1917 года. М., 1968.

7. Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Формой промежуточной аттестации является зачет (*письменная работа (эссе)*).

Примеры тем для написания творческих работ в форме эссе:

1. Проблема «нетеоретического характера» древневосточной науки.
2. Методологические функции нумерологии и классификационизма в древнекитайской науке.
3. Чиновник-ученый в Древнем Китае.
4. Лицей Аристотеля как научная школа. Научные исследования перипатетиков.
5. Учение о движении в физике и космологии Аристотеля.
6. Афинея Механик о машинах: особенности античной научно-технической мысли.
7. Принципы научного мышления средневековья в контексте проблемы универсалий.
8. Особенности христианской хронологии истории.

9. Роль астрономии в формировании и развитии классической механики (от Н. Коперника к И. Кеплеру, Галилею и Ньютону).
10. Ученый как профессия: история становления.
11. Современная наука в контексте проблем экологической этики.
12. Принцип эволюционизма в современной науке.
13. Нобелевские премии по физике как источник изучения истории физики XX в.

Примерный перечень экзаменационных вопросов:

1. Философия и история науки: проблема взаимодействия.
2. Проблема возникновения научного знания. Социальные и философско-религиозные истоки науки.
3. Особенности научного знания Древнего Востока.
4. Становление теоретической науки в Древней Греции. Взаимодействие философии, образования и науки.
5. Основные достижения классической греческой науки.
6. Александрийская школа: основные представители, место в истории науки.
7. Античная историография и правопедение: представители, принципы, жанры.
8. Специфика средневекового образования и научного мышления.
9. Арабское влияние на формирование европейских научных традиций.
10. Роль алхимии, магии, герметизма в формировании научного знания.
11. Генезис и особенности Новоевропейской науки.
12. Становление гуманитарных наук 19-20 вв.
13. Формирование химии как науки. Особенности и основные направления развития химии 20 в.
14. Научная революция в физике в первой трети XX в. Квантово-релятивистские теории
15. Основные линии развития современной физики (вторая половина XX в.).
16. Биология 20-21 в.: от естественной истории к современной биологии.
17. Теория информации и компьютерные науки: теоретические, психологические, этические аспекты.
18. Развитие астрономической картины мира в 19-20 вв.
19. Институционализация науки конца 20 вв., проблема бюрократизации науки.
20. Современная наука в свете экологических и этических проблем.

8. Информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемых информационных ресурсов:

1. Сайт Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН:
<http://www.ihst.ru/>
2. Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>
3. Философский портал <http://www.philosophy.ru>
4. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование»
<http://www.humanities.edu.ru>
5. Портал «Философия online» <http://phenomen.ru/>
6. Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>
7. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>
8. Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение»:
9. <http://www.zpu-journal.ru>
10. 8. Социологические библиотеки: <http://www.soc.pu.ru/links/socioweb/socioweb/8.shtml>,
<http://www.philosophy.ru/lib/soc/>,
<http://lib.socio.msu.ru/1/library?site=localhost&a=p&p=about&c=class&ct=0&l=ru&w=windows>

-1251

Программа утверждена на заседании Учебно-методической комиссии философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.