

2015

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



А.А. Панфилов  
2015 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### «История науки»

Направление подготовки – 47.03.01. – «Философия»

Профиль/программа подготовки

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаб. час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3 сем.	4 зач. ед. 144 час.	18	18	-	63	Экзамен (45ч), к/р
Итого:	4 зач. ед. 144 час.	18	18	-	63	Экзамен (45ч), к/р

Владимир 2015

*Handwritten mark*

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «История науки», соотнесенными с общими целями ОПОП ВО являются:

### 1) Информационно-образовательные:

- Ознакомление студентов с историческими, мировоззренческими, методологическими аспектами наук;
- формирование представлений о науке в целом, ее развитии, отраслях научного знания.

### 2) Культурологические:

- формирование у студентов систематических представлений об основных этапах развития науки в культурах Древнего мира, Средних веков, эпохи Возрождения, Нового и Новейшего времени.
- формирование нормативно-ценностных, личных и социальных ценностей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «История науки» включена в раздел Вариативной части учебного плана и является одной из значимых в рамках учебной программы направления бакалавриата «Философия».

Следует отметить, что дисциплина «История науки» призвана познакомить с основными этапами развития науки, от ее зарождения до современного состояния. При выявлении отличительных черт преднауки, раскрываются существенные отличия научного мировоззрения от мифологического, религиозного и философского. Переход от классической науки к неклассической показывает ее диалектичность.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «История науки»

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем:

философии и методологии науки (наука как особый вид знания, деятельности и социальный институт; природа научного знания, структура науки, методы и формы научного познания; современные концепции философии науки) (ОПК-8).

### Профессиональные компетенции (ПК):

способность пользоваться в процессе научно-исследовательской деятельности базовыми философскими знаниями (ПК-1);

способность использовать различные методы научного и философского исследования в профессиональной деятельности (ПК-2);

способность реферирования и аннотирования научной литературы (в том числе на иностранном языке), владением навыками научного редактирования (ПК-3).

способность пользоваться в процессе педагогической деятельности базовыми философскими знаниями (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**1. Знать:**

- структуру науки, методы и формы научного познания; современные концепции философии науки (ОПК-8).

**2. Уметь:**

- пользоваться в процессе научно-исследовательской деятельности базовыми философскими знаниями (ПК-1);

- использовать различные методы научного и философского исследования в профессиональной деятельности (ПК-2).

**3. Владеть:**

- способностью реферирования и аннотирования научной литературы (в том числе на иностранном языке), владением навыками научного редактирования (ПК-3);

способностью пользоваться в процессе педагогической деятельности базовыми философскими знаниями (ПК-4).

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: «История науки».**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Объем учебной работы с применением интерактивных методов	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)

										в (в часах / %)	
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Контрольные	СРС	КП / КР		
1	Раздел 1. Предмет и методы истории науки.	3	1- 2	2	2			13		2/50	
2	Раздел 2. Предпосылки возникновения науки.	3	3- 4	4	2			10		3/50	
3	Раздел 3. Исторические особенности средневековой науки.	3	5- 6	2	4			10		3/50	Рейтинг- контроль 1
4	Раздел 4. Европейская наука эпохи Возрождения и Нового времени.	3	7- 10	4	4			10		4/50	
5	Раздел 5. Возникновение и общие признаки неклассической науки.	3	11 - 13	2	2			10		2/50	Рейтинг- контроль 2
6	Раздел 6. Общие перспективы развития науки	3	14 - 18	4	4			10		4/50	Рейтинг- контроль 3
Итого:		3	1- 18	18	18			63		18/50	Экзамен, к/р

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины «История науки» в соответствии с требованиями ФГОС ВО предлагается использовать в учебном процессе интерактивные формы проведения занятий. В наличии кафедры Философии и религиоведения имеются мультимедиа средства обучения по курсу: «История науки»: научные фильмы, презентации, слайды.



Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы, на 50 % проводятся в интерактивной, инновационной форме, сюда входят:

1. Психологические методы управления образовательной деятельностью (вовлечение, комплимент, просьба, совет, ожидание, майевтика – «метод Сократа», «взрыв»);
2. Управление творческой деятельностью («мозговой штурм», метод эмпатии, студент в роли преподавателя;
3. Сюжетно-ролевые игры, методики проблемного изложения;
4. Использование электронных учебников, онлайн тестирование; имитационные методы, деловые игры, моделирование.

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.**

##### **Задания к рейтинг-контролю:**

##### **Рейтинг-контроль №1**

##### **Наука в ее историческом развитии**

1. Проблема начала науки. Наука и типы цивилизационного развития. Протонаука в структуре традиционных цивилизаций.
2. Античный идеал науки. Становление первых научных программ в античной культуре.
3. Зарождение опытных наук. Оформление дисциплинарно-организованной науки в культуре эпохи Возрождения и Нового времени.
4. Понятие научной рациональности. Классический, неклассический

##### **Структура и динамика научного познания**

1. Понятие эмпирического базиса научной дисциплины. Факт как форма научного знания.
2. Абстрактные объекты теории и их системная организация.
3. Проблема и гипотеза как формы научного поиска и организации знания.

##### **Рейтинг-контроль №2.**

##### **Методологический инструментарий современной науки.**

1. Понятие метода и методологии. Методика и техника научного исследования.
2. Сущность системного подхода как общенаучной методологической программы. Становление нелинейной методологии познания.
3. Объект и предмет исследования. Цель и задачи в структуре научного исследования.
4. Методы эмпирического исследования: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Методы теоретического исследования: идеализация, формализация, мысленный эксперимент, гипотетико-дедуктивный метод, метод математической гипотезы.
5. Обоснование результатов исследования. Виды обоснования (доказательство, подтверждение, интерпретация, объяснение и др.).

##### **Рейтинг-контроль №3.**

##### **Наука как социальный институт.**

1. Эволюция организационных форм науки.

2. Наука как система фундаментальных и прикладных исследований. Феномен социального заказа и стратегия научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР).

3. Академическая, отраслевая и вузовская наука: цели, задачи и перспективы развития.

4. Наука и образование. Школы в науке. Проблема преемственности и смены поколений в научном сообществе.

#### **Наука в системе социальных ценностей.**

1. Наука как ценность в современной культуре. Инструментальная и мировоззренческая ценность науки. Сциентизм и антисциентизм в оценке настоящего и будущего науки.

2. Социальные ценности и нормы научного этиоса. Амбивалентность научного сознания. Проблемы мотивации и признания в науке.

3. Возможности и границы науки. Творческая свобода и социальная ответственность ученого. Этика науки и ее роль в становлении современного типа научной рациональности. Социальный контроль над наукой.

4. Перспективы развития и новые ценностные ориентиры современной науки.

#### **Темы курсовых работ:**

1. Становление первой научной картины мира.
2. История физики. Физика как ядро естествознания.
3. Вклад Г. Галилея в развитие естествознания.
4. Законы движения планет И. Кеплера.
5. Классическая механика И. Ньютона: основные разделы. Деизм Ньютона.
6. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы.
7. Теории относительности А. Эйнштейна. Взгляды на религию Эйнштейна.
8. Изменения парадигмы естествознания на рубеже XIX – XX вв. Принципы формирования научной теории.
9. Происхождение Вселенной. Модель расширяющейся Вселенной.
10. Эволюция и строение галактик.
11. Строение и эволюция звезд.
12. Солнечная система и ее происхождение.
13. Строение и эволюция Земли.
14. Геосферные оболочки Земли.
15. Биология как наука, история развития. Теории происхождения живого.
16. Учение об эволюции Ч. Дарвина и неodarвинизм.
17. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем.
18. Специфика живого. Особенности биологического уровня организации материи.
19. Генетика и эволюция. Основные тенденции развития биологии в конце XX в.
20. Предмет и задачи экологии. Экосистемный уровень организации живого мира. Экология и религия.
21. Многообразие живых организмов – основа организации и устойчивости биосферы.
22. Биосфера как глобальная экосистема. Современные концепции биосферы. Биосферная аксиоматика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
23. Человек и биосфера. Ноосфера.



#### Вопросы к экзамену:

1. Основные способы понимания науки.
2. Предмет истории науки.
3. Методы истории науки.
4. Мифологическое сознание как исторический предшественник научного мышления.
5. Основные способы понимания науки.
6. Предмет истории науки.
7. Методы истории науки.
8. Мифологическое сознание как исторический предшественник научного мышления.
9. Отличительные признаки магии и технологии.
10. Преднаучное знание в древних обществах.
11. Образ и основные черты античной науки.
12. Неоплатонизм как направление научно-философских исследований.
13. Исторические особенности средневековой науки.
14. Алхимия и астрология как прообразы современной химии и астрономии.
15. Предпосылки зарождения естествоиспытательских исследований в школах номиналистов и концептуалистов.
16. Значение арабской системы знания в истории науки.
17. Трансформации научного познания в эпоху Возрождения.
18. Этапы становления ренессансной науки.
19. Место и роль Реформации в становлении науки эпохи Возрождения.
20. Вклад Н. Кузанского в развитие естествознания и математики.
21. Значение исследований Н. Коперника в становлении гелиоцентрической картины мира.
22. Основания отвержения гелиоцентризма со стороны католической церкви.
23. Значение исследований Г. Галилея в зарождении науки Нового времени.
24. Генезис и основные черты науки Нового времени.
25. Концепция науки Ф. Бэкона.
26. Место и роль индуктивного метода в исследовании природы.
27. Идолы разума и их роль в научном познании.
28. Основные положения естественнонаучных исследований И. Ньютона.
29. Позиция И. Ньютона в полемике о природе света.
30. Основные направления исследований в эпоху Просвещения.
31. Образ науки в эпоху Просвещения.
32. Естественнонаучные исследования И. Канта.
33. Принципы научной философии в концепции И. Фихте и Ф. Шеллинга.
34. Основания системы философских наук в рамках идеализма Г. Гегеля.
35. Место и роль учения Л. Фейербаха в истории науки.
36. Основные результаты исследований Дж. Максвелла и М. Фарадея и их место в зарождении неклассической науки.
37. Значение неклассической науки в общей истории науки.
38. Значение исследований А. Эйнштейна в современной физике.
39. Смысл принципа относительности.
40. Отличия позиций И. Ньютона и А. Эйнштейна в понимании пространства и времени.
41. Следствия специальной теории относительности А. Эйнштейна.
42. Место и роль квантовой теории в современном естествознании.
43. Смысл принципов дополнительности и неопределенности.
44. Морфология культуры О. Шпенглера.
45. Археология гуманитарного знания М. Фуко.
46. Структура, функции и динамика развития науки.
47. Основные положения синергетики.

48. Ведущие школы и направления в синергетике.

**Вопросы для самостоятельной работы:**

1. Наука и мир повседневности: возможны ли приоритеты?
2. История науки, эзотеризм и девиантные формы научного знания.
3. Философия и наука: исторические формы взаимосвязи.
4. Особенности процедуры интерпретации результатов исследования внеклассической и постнеклассической науке.
5. Проблема обоснования и проверки гипотез в современном научном познании.
6. Проблема лидера в современном естествознании.
7. Проблема диалектизации науки и техники.
8. Особенности развития науки и техники в современном мире.

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Список основной литературы:**

1. Наука будущего [Электронный ресурс] / О. О. Фейгин. - 2-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 271 с.). - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". - ISBN 978-5-9963-2990-8. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329908.html>
2. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины : учеб. пос. / В. И. Моисеев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 592 с. - ISBN 978-5-9704-3359-1. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433591.html>
3. Философия науки Нового времени: учебное пособие / И.И. Четкина; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. тех-нол. ун-т. - Казань: Изд-во КНИГУ, 2013. - 188 с. - ISBN 978-5-7882-1417-7. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788214177.html>

**Список дополнительной литературы:**

1. Юревич А.В., Цапенко И.П. Наука в современном российском обществе. - М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2010.- 335 с. - ISBN 978-5-9270-0177-4. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927001774.html>
2. Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы : учеб. пособие / А.В. Павлов. - М.: Флинта : Наука, 2010. - 344 с. - ISBN 978-5-9765-0894-1. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976508941.html>
3. Философско-психологическое наследие С. Л. Рубинштейна / Под ред. К. А. Абульхановой, С. В. Тихомировой. - М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2011. - 431 с. (Методология, теория и история психологии) - ISBN 978-5-9270-0217-7. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927002177.html>

**Периодические издания:**

1. Вопросы философии: научно-теоретический журнал. — Москва: Наука, №№ 1-12. — 2008 – 2015гг.

**Интернет-ресурсы по дисциплине.**

Вся необходимая научная и учебно-методическая литература имеется в Интернете по адресу:

1. ЭБС: <http://www.studentlibrary.ru>
2. Электронная библиотека по философии // [www.filosof.historic.ru](http://www.filosof.historic.ru)
3. «Золотая философия» // [www.philosophy.allev.net](http://www.philosophy.allev.net)

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная аудитория 208-3, оснащение: мультимедийное оборудование (проектор Epson EB-X12, экран настенный, ноутбук HP 6910p T8300).



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «47.03.01. Философия».

Рабочую программу по дисциплине «История науки» составил:  
к.филос. наук, доцент Зубков С.А. 

Рецензент  Зуев С.А.


Настоятель прихода религиозной организации «Приход Святого Розария Пресвятой Девы Марии Римско-католической церкви в г. Владимире»

Программа одобрена на заседании кафедры Философии и религиоведения ВлГУ  
протокол № 104 от 6.04.15 года

Зав. кафедрой Фир  д.фил.н., проф. Е.И. Аринин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 47.03.01. –  
«Философия».

протокол № 7a от 6.04.15 года.

Председатель комиссии  заведующий кафедрой Философии и  
религиоведения д.фил.н., проф. Е.И. Аринин

**Лист переутверждения  
рабочей программы дисциплины (модуля).**

Программа переутверждена:

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_