

Ф1-123

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)



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)
2 сем.	3 зач. ед. 108 час.	18	18	-	72	Зачет
Итого:	3 зач. ед. 108 час.	18	18	-	72	Зачет

Владимир 2015

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 Базовой 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):

научно-исследовательская деятельность:

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).

педагогическая деятельность:

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 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 (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра, форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Контрольные	СРС	КП / КР			
1	Раздел 1. Предмет и методы истории науки.	2	1-2	2	2				12		2/50	

2	Раздел 2. Предпосылки возникновения науки.	2	3-4	4	2			12		3/50	
3	Раздел 3. Исторические особенности средневековой науки.	2	5-6	2	4			12		3/50	Рейтинг- контроль 1
4	Раздел 4. Европейская наука эпохи Возрождения и Нового времени.	2	7- 10	4	4			12		4/50	
5	Раздел 5. Возникновение и общие признаки неклассической науки.	2	11- 13	2	2			12		2/50	Рейтинг- контроль 2
6	Раздел 6. Общие перспективы развития науки	2	14- 18	4	4			12		4/50	Рейтинг- контроль 3
	Итого:	2	1- 18	18	18			72		18/50	Зачет

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, консультации-погружения,

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочными средствами текущего контроля успеваемости являются рейтинг-контроли. Промежуточная аттестация в форме зачета.

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.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

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

39. Смысл принципов дополнительности и неопределенности.
40. Морфология культуры О. Шпенглера.
41. Археология гуманитарного знания М. Фуко.
42. Структура, функции и динамика развития науки.
43. Основные положения синергетики.
44. 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. Четчикова; 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
3. «Золотая философия» // www.philosophy.allegu.net

8.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лаборатория арт-тер 121-3. Переносной мультимедийный комплекс: проектор ACER XD 1270 D, ноутбук Fujitsu Siemens Esprimo

Учебная аудитория 513-3. Переносной мультимедийный комплекс: проектор ACER XD 1270 D, ноутбук Fujitsu Siemens Esprimo

