



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «История и философия науки»

по образовательным программам высшего образования –

программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

*Направления подготовки: 01.06.01 Математика и механика; 02.06.01
Компьютерные и информационные науки; 03.06.01 Физика и астрономия;
04.06.01 Химические науки; 05.06.01 Науки о земле; 06.06.01 Биологические
науки; 07.06.01 Архитектура; 08.06.01 Техника и технологии
строительства; 09.06.01 Информатика и вычислительная техника;
13.06.01 Электро- и теплотехника; 15.06.01 Машиностроение; 19.06.01
Промышленная экология и биотехнологии; 20.06.01 Техносферная
безопасность; 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных
ископаемых; 22.06.01 Технологии материалов; 26.06.01 Техника и
технологии кораблестроения и водного транспорта; 27.06.01 Управление в
технических системах;
29.06.01 Технологии легкой промышленности
Форма подготовки (очная/ заочная)*

Владивосток

2015

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «История и философия науки»**

Формируемые компетенции

**УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений,
генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач,
в том числе в междисциплинарных областях**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
Умеет: анализировать альтернативные	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные	В целом успешно, но не систематически осуществляемые	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированное умение анализировать

варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов		варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов	анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрыш ей реализации этих вариантов	анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрыш ей реализации этих вариантов	альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
Умеет: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
Владеет: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в

областях					междисциплинарных областях
Владеет: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.
Шкала оценивания (соотношение с традиционными формами аттестации)	неудовлетворительно	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Знает: методы научно-	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления	Неполные представления	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические

исследовательской деятельности		методах научно-исследовательской деятельности	методах научно-исследовательской деятельности	отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	представления о методах научно-исследовательской деятельности
Знает: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
Умеет: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
Владеет: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий	Успешное и систематическое применение технологий планирования в

научных исследований		деятельности	профессиональной деятельности	планирования в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности
Шкала оценивания (соотношение с традиционными формами аттестации)	неудовлетворительно	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

**УК-5/УК-6. Способность планировать и решать задачи
собственного профессионального и личностного развития**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
Знает: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из	Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности,	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при

этапов карьерного роста и требований рынка труда.			реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.	решении профессиональных задач.
Умеет: формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Не умеет и не готов формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личного развития.	При формулировке целей профессионального и личного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.	Готов и умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
Умеет: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и	Не готов и не умеет осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и	Готов осуществлять личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него	Осуществляет личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за	Осуществляет личный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него	Умеет осуществлять личный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и

нести за него ответственность перед собой и обществом.	нести за него ответственность перед собой и обществом.	ответственность перед собой и обществом.	него ответственность перед собой и обществом.	ответственность перед собой и обществом.	нести за него ответственность перед собой и обществом.
Владеет: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.
Шкала оценивания (соотношение с традиционными формами аттестации)	неудовлетворительн о	неудовлетворительн о	удовлетворительно	хорошо	отлично

Перечень оценочных средств

№ п/п	Контролируемые части дисциплины	Коды компетенций и планируемые результаты обучения		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Теоретическая часть	УК – 1	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	коллоквиум	вопросы для подготовки к экзамену
		УК - 2	Знает методы научно-исследовательской деятельности		
				Знает основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	
		УК - 5	Знает содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	собеседование	
2	Практическая часть	УК – 1	Умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	коллоквиум	вопросы для подготовки к экзамену
			Умеет при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	дискуссия	реферат

			<p>Владеет навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>		
		УК - 2	<p>Умеет использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p> <p>Владеет технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>		
		УК-5	<p>Умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>Умеет осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>Владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>		

КОМПЛЕКСЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

Темы рефератов

по дисциплине *История и философия науки*

Реферат должен быть подготовлен по философским, методологическим или историческим проблемам диссертационной специальности (физики, химии и пр.). Рекомендуется подготовить реферат максимально близко к теме диссертационного исследования.

Примерные названия тем реферата:

- «Философские и методологические основания исследования <указывается предмет диссертационного исследования>»;
- «Методологические основания разработки <указывается предмет диссертационного исследования>»;
- «История исследования (разработки) <указывается предмет или проблема диссертационного исследования> в <...> науке».

Примеры:

«Методологические основания исследования развития малого и среднего предпринимательства в трансграничных регионах России»;

«История развития производства хлебобулочных изделий с использованием дикоросов в Приморском крае».

Требования к оформлению реферата доступны по адресу:

<http://www.dvfu.ru/ru/web/kafedra-filosofii/trebovania-k-referatu>

Темы коллоквиумов и дискуссий

Тема 1. Философия и наука (2 час.) – дискуссия.

- 1) Можно ли считать философию наукой? Является ли «научность» достаточной характеристикой философии?
- 2) Могут ли конкретные науки познавать мир, никак не обращаясь к философской проблематике?
- 3) В чем состоит принципиальное «преимущество» философии относительно позитивных наук?
- 4) Что означает определение философии как аналитики опыта?
- 5) Каков критерий научности? Тождественны ли понятия «научности» и «истинности»?
- 6). Как исторически менялась роль философии относительно научного познания?

Тема 2. Основные направления современной философии науки (6 час.) – коллоквиумы с использованием метода ситуационного анализа

1). Феноменологическая философия науки: коллоквиум по работе Э. Гуссерля «Кризис европейских наук»

1. Чем вызван протест ученых против вторжения в ее проблематику философии?
2. Что значит для науки утратить свою жизненную значимость?
3. В чем смысл метафизических вопросов? (п.3)
4. Почему наука Нового времени оказалась несостоятельной? (4)
5. Как Гуссерль обосновывает неразрывность философии и фактических наук? (5)
6. К чему ведет утрата веры в разум?
7. Как Гуссерль характеризует отношение рационализма и иррационализма? (6)

8. В чем заключается экзистенциальное противоречие современной философии? (7)
9. В чем видит Гуссерль ответственность философов?
10. Как связаны процедуры теоретической идеализации (в математике) с учением Платона? (8)
11. В чем состоит принципиальный сдвиг платонизма в концепциях естествознания?
12. Что Гуссерль понимает под геометрическим методом мысли? (9a)
13. В чем суть процедуры идеализации? (9a).
14. Какова связь геометризации природы и измеримости? (9d).
15. В чем смысл естественнонаучных формул? (9f).
16. Какова связь математизации и технизации?
17. В чем состоит «роковое заблуждение» математизации? (9i)

2). Аналитическая философия науки: коллоквиум по работе И. Лакатоса «Фальсификация и методология научно-исследовательских программ»

1. От чего следует предостеречь ученых, если признать, что наука все же не может обойтись без веры (believe)? (1)
2. Что послужило причиной пересмотра классической программы обоснования научного знания Т.Куном и К.Поппером? (1)
3. Сформулируйте позицию верификационизма (У И. Лакатоса – «джастификационизма»). Верификационизм и догматический фальсификационизм это одно и то же? (2)
4. Что это за позиция – «пробабилизм»? (2)
5. Как с точки зрения фальсификационистов выглядит рост науки?
(2a)

6. Из каких посылок и критериев исходит догматический фальсификационизм и в чем, по мнению Лакатоса, состоит их несостоятельность? (Обратите внимание на примеры)(2а)

7. Воспроизведите как выглядит «теория активности» в познании. К кому она восходит? (2б)

8. Каковы особенности методологического фальсификационизма и в чем его риск? (Особ. С.40, 45 и далее) (2б-в).

9. В чем преимущества оценки ряда последовательных теорий, от рассмотрения одной из них? (2в).

10. Почему отрицательных данных опыта или эксперимента самих по себе недостаточно, чтобы опровергнуть теорию?

11. Каковы отличия отрицательной и положительной эвристики? (3а-б)
(п.3в – можно опустить)

12. Каковы возражения Лакатоса (и Поппера) против модели научных революций Куна? (3г; 4)

13. Что такое научно-исследовательская программа и какова ее структура?

14. Каков механизм смены научно-исследовательских программ?

15. В чем сила требования непрерывного роста программы? (3г-4)

3). Постмодернистская философия науки: коллоквиум по работе Ж.-Ф. Лиотара «Состояние постмодерна»

Вопросы к обсуждению и задания:

1. Каким образом автор характеризует изменение роли знания в современном обществе? (Гл.1.)

2. Что означает и к каким последствиям ведет понимание науки как одного из видов дискурса?

3. В чем состоит проблема легитимизации знания? (Обратить внимание на связь дискурса с властью). (Гл.2).

4. Какие функции высказывания выделяет Лиотар? Какую задачу позволяет решить различение функций высказываний? Что такое языковые игры и можно ли понять науку как одну из них? (Гл.3)

5. Аспекты нарративного знания. Каковы основания считать науку разновидностью наррации? (6)

6. Воспроизведите в табличной форме 5 оснований сравнения научной прагматики с обычной прагматикой нарративного знания. (7)

7. Как происходит легитимация наррации? (8)

8. Попробуйте воспроизвести один из примеров легитимации. (9)

9. В чем Лиотар видит кризис классического научного знания? (10)

10. Что собственно нового в попытках науки легитимизировать себя через результативность? (11)

11. Тот же вопрос к преподаванию. (12)

12. В чем состоит схема «катастрофического поведения системы». (13)

Можете ли привести пример из своей области.

13. В чем состоят аргументы Лиотар против консенсуса и в защиту паралогии? (14)

14. Оцените способность вашей науки совершать дескриптивные высказывания. Каков соответственно уровень нестабильности предмета вашей науки затрудняющей какие-либо предсказания на его счет?

Тема 3. Логика развития научного познания (4 час.) – дискуссия и кейс-стадис.

1) Методологические проблемы освещения истории науки. Не является ли история науки – историей заблуждений?

2) Какую роль играет знание истории науки для конкретных дисциплин? (физики, химии, биологии и пр.)?

Задание: привести примеры из собственной науки.

4). Проблема возникновения науки и этапов ее формирования. Существует ли логика (закономерность) в развитии наук?

5). Основные модели понимания истории науки.

6) Каковы движущие силы развития научного знания? (К спору интернализма и экстернализма).

Тема 4. Основные этапы становления форм научного познания (4 час.) – ситуационный анализ и коллоквиум.

1). Проблема возникновения науки. Каков может быть критерий «начала» науки?

2). Роль античной философии в формировании теоретической формы знания.

3). Религия и наука

4). **Коллоквиум по работе А. Койре «От мира приблизительности к универсуму прецизионности»**

1). В чем, по мнению Койре, ключевая особенность греческого мышления, делавшая невозможным возникновение науки и техники в античности?

2). Почему, на ваш взгляд, античное (и средневековое) сознание вообще не стремилось к точности?

3). Почему техническая мысль не зависит от научной мысли?

4). Каким образом развитие техники повлияло на взгляды Бэкона и Декарта? В чем принципиальное отличие?

5). Чего, согласно цитируемому Л. Февру, недоставало человеку Средневековья и Ренессанса, чтобы совместить науку и технику? Как объясняет это "двойное отсутствие" Койре?

6). Как приблизительность и прецизионность существуют в рамках естественных и гуманитарных наук? Строгость и точность – одно и то же? К чему больше склоняется ваша отрасль знания?

Тема 5. Методология научного познания (6 час.) - дискуссия

- 1). Проблема критерия научности знания. Научный метод.
- 2). Значение факта в научном знании.
- 3). Методы и структура эмпирического и теоретического познания.
- 4). Проблема истины в научном познании. Критерии истины.
- 5). Современная научная парадигма

Тема 6. Проблемы современной науки (2 час.) - дискуссия

- 1). Наука и этика.
- 2). Проблемы современного научного образования.
- 3). Наука как социальный институт.
- 4). Проблемы междисциплинарных исследований в современной науке.

Тема 7. Современное состояние наук о природе (естествознание) (2 час.)

Проблемный семинар: спор о границах

1. Естественное как предмет научного познания
2. Критерий отличия естественного от искусственного
3. Понятие природы в истории философии и науки
4. Систематика естественных наук
5. Значение междисциплинарных областей знания в современной науке

Тема 8. Значение математики в системе научного знания

(4 час.) – дискуссия: рассмотрение альтернативных точек зрения

- 1) Что такое математика? (Как сегодня решается вопрос о «предмете» математики?)
- 2) Что подразумевает тезис: «В знании ровно столько науки, сколько в нем математики»?

3) Как можно объяснить эффективность применения математики в самых разных областях предметного знания?

4) Каков смысл таких математических понятий (идеализаций) как «точка», «бесконечный ряд чисел», «множество всех множеств» и др.

5) В чем могут состоять причины «кризисов» в истории математики?

6) Чем можно объяснить одновременное существование и спор различных программ в современной математике (формализма, логицизма, интуитивизма)?

7) Существуют ли ограничения применения математики в некоторых областях знания? (Например – в гуманитарных науках)?

8) Как связана природа математики с природой языка?

Доклады

1) История кризисов в математике.

2) Парадоксы теории множеств.

3) Понятие неразрешимости в математике.

4) Влияние математики на построение космологических моделей (научной картины мира).

5) «Апории Зенона» и опыт их разрешения в современной математике.

Коллоквиум по работе Е. Вигнера «Непостижимая эффективность математики в естественных науках».

Как автор отвечает на следующие вопросы:

- Какую роль играет изобретение понятий в математике?
- Каков характер физических законов?
- О чем «молчат» физические законы?
- Как решается вопрос с ложностью некоторых теорий, которые дают правильные результаты вычислений?

Воспроизвести и дать комментарий к примерам, которые использует автор.

Тема 9. Идеи глобального эволюционизма в современной науке (2 час.)

Дискуссия: рассматривается спорный вопрос об универсальных притязаниях эволюционизма

1. Глобальный эволюционизм как мировоззрение и принцип междисциплинарного подхода в современной науке.
2. Основные положения теории синтетической эволюции.
3. Что является движущей силой эволюции?
4. Принципы эволюционной эпистемологии.
5. Антропный принцип.

Тема 10. Философия техники (2 час.)

(Коллоквиум по работе М.Хайдеггера «Вопрос о технике»)

1. Почему философию XX века (в лице ее выдающихся представителей) занимает вопрос о технике?
2. В чем состоит смысл учения Аристотеля о четырех причинах? (На примере создания серебряной чаши)
3. Уловите разницу, которую переводчик хочет выразить двумя способами дефицирования слов: «про-из-ведение» и «про-изведение».
4. Какова связь между «пойэзисом» (творчеством), «эпистеме» (познанием) и «техне»?
5. В чем специфика современной техники? Согласны ли мы с Хадеггером, что эту специфику нужно видеть в извлечении и запасании энергии у природы?

6. Главный вопрос: как относится техника (техническое) к природе (к законам природы). Можно ли рассматривать автомобиль как предмет (объект) в том же смысле как дерево?

7. Какова связь эксперимента и техники.

8. То, что техника прикладное естествознание – Хайдеггер считает ошибочным. Почему?

ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вопросы к экзамену

Раздел 1. Общие проблемы философии науки

1. Философия и наука. Предмет философии науки.

2. Аналитическая философия науки.

3. Феноменологическая философия науки.

4. Постмодернистская философия науки. Работа Ж. Лиотара «Состояние постмодерна».

5. Работа Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология» .

6. Работа М. Хайдеггера «Наука и осмысление».

7. Работа И. Лакатоса «Фальсификация и методология исследовательских программ».

8. Наука как культурный и социальный феномен.

9. Научное познание как вид человеческого познания.

10. Возникновение науки и этапы ее формирования.

11. Социальные и культурные условия возникновения первых форм теоретического познания в Античности.

12. Роль христианской теологии в развитии европейской учености.

13. Возникновение экспериментального математизированного естествознания в Новое время.

14. Общая структура научного знания. Проблема классификации наук.

15. Структура и методология эмпирического знания.

16. Структура и методология теоретического знания.

17. Методологические основания современного научного познания.

18. Структура и этапы научного исследования.

19. Научная картина мира и ее эволюция.

20. Проблема истины в научном познании.

21. Логика и модели исторического развития научного знания.

22. Научные традиции и научные революции.

23. Культурно-исторические типы рациональности.

24. Научная рациональность и этапы ее эволюции.

25. Основные черты, тенденции и перспективы развития современной науки.

26. Этика науки.

27. Наука и становление общества основанного на знаниях. Роль научного образования.

28. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.

Раздел 2. Философские проблемы отраслей научного знания (естественные и технические науки)

1. Естественное как предмет научного познания. Критерий отличия естественного от искусственного. Понятие природы.

2. Систематика естественных наук. Значение междисциплинарных областей знания в современной науке.

3. Проблематика философии техники. Основные концепции техники.

4. Естественное и техническое. Соотношение естественных, технических и социогуманитарных наук.

5. Категории пространства и времени. Проблема измерения в естествознании. Эволюция понятий пространства и времени в истории естествознания.

6. Понятия причинности, цели и случайности. Идеи детерминизма, индетерминизма и целесообразности в естествознании.

7. Современный системный подход. Проблема познания сложных иерархических систем в естествознании. (Критерий сложности. Понятие супервентности).

8. Проблема объективности в современной физике. Принципы наблюдаемости и неопределенности.

9. Концептуальные системы в химии и их эволюция. Тенденция физикализации химии.

10. Проблематика философии математики. Статус математики в системе научного знания. Проблема оснований математики. Закономерности развития математики.

11. Сущность живого и проблема его происхождения. Значение наук о жизни в современном естествознании. Философия жизни.

12. Принцип развития в современной науке. Современный эволюционизм.

13. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. Концепция Большой Истории.

14. Современная экофилософия. Экологические основы и императивы хозяйственной деятельности. Взаимодействие общества и природы в исторической перспективе.

15. Понятие информации. Информационный подход в современной науке.

16. Информационная картина мира. Информационное общество.