

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра *экономической теории*

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор по науке

_____ Р.Д. Еникеев

« ____ » _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

Уровень подготовки
высшее образование - подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Научная специальность

все научные специальности

Квалификация (ученая степень): кандидат наук

Форма обучения

очная

Уфа 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры ЭТ 05.05.2022 г., протокол № 09 и рекомендована к реализации в образовательном процессе для подготовки аспирантов по программам аспирантуры:

- 1.1.2 Дифференциальные уравнения и математическая физика
- 1.1.7 Теоретическая механика, динамика машин
- 2.2.15 Системы, сети и устройства телекоммуникаций
- 2.4.7 Турбомашин и поршневые двигатели
- 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы
- 2.5.3 Трение и износ в машинах
- 2.5.5 Технология и оборудование механической и физико-технической обработки
- 2.5.6 Технология машиностроения
- 2.5.8 Сварка, родственные процессы и технологии
- 2.5.10 Гидравлические машины, вакуумная, компрессорная техника, гидро- пневмосистемы
- 2.6.1 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
- 2.6.3 Литейное производство
- 2.5.15 Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
- 2.2.11 Информационно-измерительные и управляющие системы
- 2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы

Заведующий кафедрой: _____ И.В. Дегтярева, д.э.н., проф., проф. кафедры ЭТ

Составитель: _____ М.Т. Шафиков, д.филос.н., доцент, проф. кафедры ЭТ

Согласовано: _____ Р.К. Фаттахов, к.т.н., доцент, начальник ОАиД

Оглавление

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	5
3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.....	9
4. Фонд оценочных средств.....	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	17
6. Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ	19

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» направлена на подготовку аспирантов к сдаче кандидатского экзамена и является обязательным образовательным компонентом программы аспирантуры по подготовке научных и научно-исследовательских кадров по научным специальностям:

- 1.1.2 Дифференциальные уравнения и математическая физика
- 1.1.7 Теоретическая механика, динамика машин
- 2.2.15 Системы, сети и устройства телекоммуникаций
- 2.4.7 Турбомашин и поршневые двигатели
- 2.4.2 Электротехнические комплексы и системы
- 2.5.3 Трение и износ в машинах
- 2.5.5 Технология и оборудование механической и физико-технической обработки
- 2.5.6 Технология машиностроения
- 2.5.8 Сварка, родственные процессы и технологии
- 2.5.10 Гидравлические машины, вакуумная, компрессорная техника, гидро- пневмосистемы
- 2.6.1 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
- 2.6.3 Литейное производство
- 2.5.15 Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов
- 2.2.11 Информационно-измерительные и управляющие системы
- 2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы

Рабочая программа составлена в соответствии с «Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 октября 2021 года № 951; Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)".

Рабочая программа по дисциплине «История и философия науки» является неотъемлемой частью программы аспирантуры по подготовке научных и научно-исследовательских кадров. Изучение дисциплины завершается сдачей кандидатского экзамена.

Целью освоения дисциплины является углубление фундаментальных знаний обучающихся в области истории и философии науки для сдачи ими кандидатского экзамена, а также развитие у них навыков научно-исследовательской деятельности и выработки методологии научных исследований.

Задачи: ознакомление с общей проблематикой истории и философии науки, углубленное изучение феномена науки и ее форм бытия в ее историческом развитии, формирование у обучающихся адекватного представления об исторических типах научной рациональности и о системах ценностей, на которые ориентируются ученые в разные периоды развития науки, познание основных мировоззренческих и методологических проблем, характерных разным этапам развития науки и современному этапу ее развития, освоение современных методов и методик научно-исследовательской деятельности и формирование навыков их применения, познание и осмысление основных тенденций и закономерностей исторического развития науки формирование способности самостоятельно решать задачи осуществления научно-исследовательской и преподавательской деятельности и собственного профессионального и личностного развития.

2. Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
	1 курс
Лекции (Л)	36
Практические занятия (ПЗ)	32
Лабораторные работы (ЛР)	-
КСР	1
Курсовая проект работа (КР)	-
Расчетно - графическая работа (РГР)	+
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	39
Подготовка и сдача экзамена	36
Подготовка и сдача зачета	-
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	экзамен

Содержание разделов и формы текущего контроля

Наименование и содержание раздела	Количество часов				СРС	Всего	Литература, рекомендуемая аспирантам*
	Аудиторная работа			КСР			
	Л	ПЗ	РГР				
<p>Наука как социокультурный феномен: становление и развитие</p> <p>Понятие науки, её признаки и функции. Сциентизм и антисциентизм о месте и роли науки и научного знания в общей совокупности знания и жизнедеятельности человека и общества в целом. Наука как развивающееся историческое явление: кумулятивная и некумулятивная модели развития научного знания. Экстернализм и интернализм о причинах и механизме развития научного знания. Наука как социальный институт. Развитие институциональных форм научной деятельности. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Становление знания о мире и человеке в первобытную эпоху. Синкретизм как характерная черта первобытного сознания и образа жизни. Миф как продукт духовного производства, его значение для социокультурного развития человека. Единство научного и философского знания в эпоху античности. Специфика средневекового этапа развития научного знания. Значение астрономии в формировании новоевропейской науки. Культурно-исторические и научные факторы формирования геоцентрической и гелиоцентрической моделей мироздания. Социально-экономические предпосылки развития науки в Новое время. Становление опытной науки в Новоевропейской культуре.</p>	18	16	+	1	20	55	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 5.1.4,

<p>Математизация и эксперимент как основа научного познания в Новое время. Роль эмпиризма и рационализма в становлении новоевропейской науки. Классический тип рациональности как основа новоевропейского научного мышления и его основные признаки. Неклассический тип рациональности и его признаки. Проблема детерминизма, соотношение объективного и субъективного в научном знании. Постнеклассический тип рациональности. Основные характеристики современной, постнеклассической науки: дифференциация и интеграция, дисциплинарные и проблемно-ориентированные исследования, синергетика, глобальный эволюционизм, этические проблемы науки. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации.</p>							
<p>Основные методологические учения и методологические основы современных научных исследований Понятие методологии. Взаимосвязь и различие метода и методологии. Феноменология как философское учение и методология. Трактовка взаимосвязи философии и науки в диалектическом материализме. Единство диалектики, логики и теории познания. Классический позитивизм. Особенности философии эмпириокритицизма. Неопозитивизм, постпозитивизм. Роль эмпирического знания в развитии науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент</p>	28	16	+	-	19	53	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4

и наблюдение. Проблема наблюдения и измерения в исследовании микромира. Понятие научного факта. Фактуализм и теоретизм о соотношении теории и факта. Понятие истины. Проблема соотношения объективного и субъективного в истине. Признаки и критерии истины. Корреспондентская, когерентная и прагматическая концепции истины. Понятие научной теории. Методы построения теоретического объекта. Место и роль интуиции в деятельности ученого. Соотношение рационального и иррационального в научном познании. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

--	--	--	--	--	--	--	--

3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов

Тема 1 Наука как социокультурный феномен.

Вопросы для самостоятельного изучения (подготовке к обсуждению):

1. Понятие науки.
2. Признаки науки.
3. Функции науки
4. Сциентизм и антисциентизм.

Тема 2 Протонаучный период развития познания и знания.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Становление знания в первобытную эпоху.
2. Синкретизм как характерная черта первобытного знания.
3. Миф как продукт духовного производства.

Тема 3 Преднаучный периоды развития познания и знания.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Единство научного и философского знания в античности.
2. В учении Платона о знании и познании.
3. В учении Аристотеля о знании и познании.

Тема 4 Средневековой период познания и становление схоластической науки.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Соотношение веры и разума, религии и науки в средневековье.
2. Символизм и герменевтика в средневековом мышлении.
3. Суть спора номиналистов и реалистов в средневековье.

Тема 5 Классический тип научной рациональности.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Развитие астрономических знаний.
2. Развитие опытной науки в Новое время.
3. Признаки классической науки.

Тема 6 Проблема познания в классической науке

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Эмпиризм и рационализм в научном познании.
2. Эксперимент и математизация в классической науке.
3. Проблема истины в классической науке.

Тема 7 Неклассический тип научной рациональности.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Революция в естествознании в конце 19 - го и начале 20-го века..
2. Черты неклассического типа научной рациональности.
3. Принцип детерминизма. Соотношение объективного и субъективного.

Тема 8 Постнеклассический тип научной рациональности.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Основные характеристики постнеклассической науки .
2. Дифференциация и интеграция научного знания.
3. Эволюция и революция в науке.

Тема 9 Метод, методика и методология. Феноменология как методология.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Понятие методологии.
2. Соотношение метода, методики и методологии.
3. Методологические положения феноменологии.

Тема 10 Позитивистская методология.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Позитивизм о знании и познании.
2. Этапы развития позитивизма.
3. Основные методологические положения позитивизма.

Тема 11 Позитивизм о развитии науки.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Принцип верификации.
2. Принцип фальсификации.
3. Проблема демаркации научного и ненаучного знания.

Тема 12 Позитивизм о развитии науки.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Учение Поппера об эволюции науки.
2. Учение Куна о научных революциях.
3. Парадигмы и научно-исследовательские программы.

Тема 13 Диалектико-материалистическая методология.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Единство диалектики, логики и теории познания.
2. Теория отражения.
3. Методология диалектического материализма.

Тема 14 Научное познание и научный факт.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Компоненты научного познания.
2. Понятие научного факта.
3. Критерии научности знания.

Тема 15 Научное познание и научная теория.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Уровни научного познания.

2. Научная теория и методы её построения.
3. Теоретические объекты и их обоснование.
4. Требования к научному исследованию.

Тема 16 Рациональное и иррациональное в научном познании.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Соотношение рационального и иррационального в научном познании.
2. Роль интуиции в научном познании.
3. Механизм научной интуиции.
4. Гносеологическая вера и истина..

4. Фонд оценочных средств

Оценка уровня освоения дисциплины осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля успеваемости аспирантов университета, и на основе критериев оценки уровня освоения дисциплины.

Активность обучающегося оценивается на занятиях и на основе выполненных работ и заданий, предусмотренных ФОС дисциплины.

Оценивание проводится преподавателем независимо от наличия или отсутствия обучающегося (по уважительной или неуважительной причине) на занятии. Оценка носит комплексный характер и учитывает достижения обучающегося по основным компонентам образовательного процесса за текущий период.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства*
1	История развития науки как социокультурного феномена	Комплексное задание, дискуссионное обсуждение и ответы на вопросы
2	Философия науки	Комплексное задание, дискуссионное обсуждение и ответы на вопросы

Порядок допуска аспирантов к сдаче кандидатского экзамена

Аспиранты допускаются к сдаче кандидатского экзамена на основании итогов их аттестации на семинарских занятиях и после защиты ими предусмотренных учебным планом рефератов.

1. Рекомендуемые темы для рефератов(РГР):

1. Эвристическая роль научной картины мира.
2. Традиции и революции в развитии науки.
3. Эволюция понятия науки.
4. Место и роль науки в системе культуры.
5. Особенности современного этапа развития науки.
6. Ценность научной рациональности.
7. Наука в различных цивилизациях.
8. Формирование науки как профессиональной деятельности.
9. Сциентизм и антисциентизм как две культурные установки в отношении науки.
10. Модели развития научного знания.

11. Развитие понятия науки в истории науки.
12. Возникновение науки: исторические, практические и логические предпосылки.
13. Соотношение научного и вненаучного видов знания в различные эпохи.
14. Практические и религиозные основания первоначальных научных представлений.
15. Научное знание как элемент мировоззрения в эпоху античности: сравнительный исторический анализ.
16. Наука как социальный институт в различные исторические эпохи.
17. Первые философские и научные школы античности: история возникновения и развития.
18. Астрономические и космологические идеи в античности.
19. Природа как объект изучения в античной философии и науке.
20. Физика античности и физика Нового времени: сравнительный анализ.
21. Человек как объект научно-философского анализа в античную эпоху.
22. Взаимосвязь научных и философских идей в античности.
23. Роль феноменологии для развития искусства и науки.
24. Э. Мах как философ и физик.
25. «Критический рационализм» К. Поппера.
26. Проблема языка в философии Л. Витгенштейна.
27. Судьба позитивистской программы логического обоснования науки.
28. Методология исследовательских программ И. Лакатоса.
29. Реализм как онтологическая основа математики. Радикальный реализм К. Гёделя.
30. Философские взгляды Б. Рассела.
31. Гносеологический анархизм в воззрениях П. Фейерабенда.
32. Концепция личностного знания М. Полани.
33. Причина научных революций в концепции Т. Куна.
34. Типы научного знания: общее и особенное.
35. Теоретические модели как элементы внутренней организации теории.
36. Идеалы и нормы научного исследования и их социокультурная размерность.
37. Глобальные научные революции и типы научной рациональности.
38. Современные концепции эмпиризма: натурализм Н. Гудмена, эмпиризм И. Лакатоса.
39. Философские предпосылки априоризма: Г. Лейбниц, И. Кант, Э. Гуссерль.
40. Формалистское понимание существования в воззрениях А. Пуанкаре и Д. Гильберта.
41. Методологические изъяны и основные достижения логицизма. Концепция Г. Фреге.
42. Противостояние теоремы К. Гёделя и программы Д. Гильберта: история и современность.
43. Проблема единственности физической теории и множественности конкурирующих математических конструкций.

По согласованию с преподавателем реферат (РГР) может быть выполнен по истории и философии темы диссертационного исследования аспиранта, а также по истории и философии объекта или предмета его диссертационной темы.

Критерии оценки при реферировании:

- оценка «зачтено» за реферат выставляется, если в нем осуществлен историко-философский анализ различных сторон выбранной темы, применены полученные в рамках изучаемой дисциплины знания, сформулирована историко-философская её актуальность, имеется постановка проблемы, а также выражено авторское отношение к этой проблеме и авторское её понимание. Содержание реферата должно быть изложено логически последовательно с использованием современной литературы.

Вопросы к экзамену

1. Понятие науки, её формы бытия, их особенности и развитие.
2. Специфика науки, её признаки и функции.

3. Ценности и целевые установки научного познания . Его связь с другими формами познания. Наука как социокультурный феномен.
4. Место и роль научного знания в жизнедеятельности человека и общества: аргументы сциентизма и антисциентизма.
5. Наука как развивающееся явление: кумулятивная и некумулятивная модели развития научного знания. Экстернализм и интернализм о причинах и механизме развития научного знания.
6. Наука как социальный институт. Развитие институциональных форм научной деятельности.
7. Научное и философское знание: общее и особенное. Взаимосвязь философского и научного видов знания. Роль философских идей и принципов в обосновании и развитии научного знания.
8. Становление знания о мире и человеке в первобытную эпоху. Синкретизм как черта первобытного образа жизни и знания. Черты мировоззрения в первобытную эпоху.
9. Становление и специфика естественнонаучного объяснения мира в античной натурфилософии (пифагорейская, элейская, атомистическая школы).
10. Учение Платона о структуре и сущности мира
11. Учение Аристотеля о строении и причинах существования мироздания.
12. Развитие научных знаний в эпоху средневековья.
13. Соотношение веры и разума, науки и религии в Средние века. Символизм и герменевтичность как черты средневекового мышления.
14. Открытия в астрономии как основа новоевропейской научной революции. Учение Галилея.
15. Культурно-исторические и научные факторы формирования геоцентрической и гелиоцентрической моделей мироздания.
16. Антропоцентризм как основа новоевропейского научного взгляда на мир. Ф.Бэкон и Р.Декарт, эмпиризм и рационализм как направления новоевропейской научной мысли.
17. Классический тип рациональности как основа новоевропейского научного мышления и его основные характеристики.
18. Неклассический тип рациональности и его признаки. Проблема детерминизма, соотношение объективного и субъективного в научном знании.
19. Постнеклассический тип рациональности. Основные характеристики современной, постнеклассической науки: синергетика, глобальный эволюционизм, этические проблемы науки.
20. Феноменология как философское учение и методология. Понятие феноменологической редукции.
21. Понятие методологии. Взаимосвязь и различие метода и методологии. Философия как методология науки.
22. Классический позитивизм: О.Конт о стадиях развития человеческого мышления.
23. Особенности философии эмпириокритицизма: Э.Мах и Р.Авенариус.
24. Неопозитивизм: принцип верификации и проблема языка науки.
25. Критический рационализм К.Поппера. Принцип фальсификации в развитии науки.
26. Механизм развития науки в учении Т.Куна.
27. Трактовка взаимосвязи философии и науки в диалектическом материализме. Единство диалектики, логики и теории познания.
28. Теория отражения и учение о практике диалектического материализма.
29. Диалектика, эклектика и софистика как всеобщие методы познания.
30. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их признаки и взаимосвязь. Особенность эмпирического и теоретического языка науки.

31. Наблюдение, измерение, эксперимент как эмпирические методы научного познания, их теоретическая обусловленность.
32. Понятие научного факта. Фактуализм и теоретизм о соотношении теории и факта.
33. Общенаучные методы познания: анализ и синтез, индукция и дедукция, аналогия, моделирование.
34. Понятие научной теории. Проблема обоснования теоретических объектов.
35. Методы построения теоретического объекта: абстрагирование, формализация, идеализация.
36. Методы построения теории: аксиоматический, гипотетико-дедуктивный.
37. Проблема, гипотеза, теория как компоненты научного познания.
38. Соотношение рационального и иррационального в научном познании. Место гносеологической веры в научном познании.
39. Понятие интуиции, её место и роль в научном познании.
40. Понятие истины. Проблема соотношения объективного и субъективного в истине. Признаки и критерии истины.
41. Корреспондентская, когерентная и прагматическая концепции истины.
42. Особенности и основные направления развития современной науки. Состояние, особенности и перспективы развития науки в современной России.
43. Специфика естественнонаучного познания реальности. Физическая картина мира и её роль в построении научной картины мира.
44. Философские предпосылки концепции абсолютного пространства и времени и её значение для развития механистического мировоззрения.
45. Принцип относительности Галилея. Понятие ковариантности законов классической механики. Мировоззренческое значение научной деятельности Галилея и Ньютона.
46. Пространство и время в специальной теории относительности. Геометрия Минковского и единый пространственно-временной континуум.
47. Изменение роли наблюдателя в современной науке в свете релятивистских эффектов сокращения длины, замедления времени и зависимости массы от скорости движения объектов. Время подлинное и время галилеево-ньютоновское.
48. Общая теория относительности. Проблема взаимоотношения пространственно-временного континуума и гравитационного поля. Кривизна пространства: геометрический и физический смысл.
49. Научно обоснованные представления о будущем вселенной: гипотеза существования черных дыр и сингулярностей. Гипотеза информационного коллапса в теории Большого взрыва.
50. Изменение представлений о материи в свете эквивалентности массы и энергии.
51. Кризис классической физики в связи с развитием квантовой механики. Два уровня действительности: квантовый и классический. Феномен квантовой сцепленности.
52. Фундаментальные абстракции современной физической картины мира и проблема их объективности. Проблема объективного и субъективного смысла объектов квантового мира.
53. Теория Большого взрыва. Инфляционная модель в объяснении феномена расширяющейся Вселенной.
54. Причинность в макро- и микромире. Релятивистская причинность и детерминизм.
55. Классификация типов взаимодействия. Мировоззренческое значение единой теории взаимодействия.
56. Мировоззренческое значение единой теории элементарных частиц. Классификация частиц: кварки, лептоны и переносчики взаимодействия. Онтологический статус виртуальных частиц.
57. Принцип неопределенности В.Гейзенберга, его философский смысл. Варианты проявления неопределенности во взаимосвязи: а) скорости движения и местонахождения частиц; б) энергии и времени существования частиц.

58. Вакуум как фундаментальная субстанция бытия. Феномен спонтанного рождения вещества в вакууме. Квантовые флуктуации вакуума. Планковские масштабы физического мира.
59. Антропный принцип и проблема целесообразности в космологии.
60. Развитие техники: с древнейших времён по эпоху Возрождения.
61. Развитие техники в Новое время. НТР и особенности современной техники.
62. Понятие техники. Сущность техники в философских концепциях. Специфика технических наук.
63. Отношение математического знания и действительности. Роль математики в развитии научного знания.
64. Зарождение математики: исторический и философский аспекты. Специфика математического знания. математическое доказательство и проблема обоснования.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется аспиранту, если была проявлена активность в рамках дискуссионного обсуждения, получены полные и логический последовательные ответы на вопросы (теоретические), имеет место понимание сущности излагаемых вопросов, корректно и логический грамотно использован категориальный аппарат дисциплины;

- оценка «хорошо» - была проявлена активность в рамках дискуссионного обсуждения, более половины ответов на теоретические вопросы полные, в основном имеет место понимание сущности излагаемых вопросов, в большей части корректно и логический грамотно использован категориальный аппарат дисциплины;

- оценка «удовлетворительно» - была проявлена активность в рамках дискуссионного обсуждения, более половины ответов на теоретические вопросы не совсем полные, имеет место непонимание сущности излагаемых вопросов, категориальный аппарат использован отчасти некорректно и логический неграмотно;

- оценка «неудовлетворительно» - отсутствовала активность в рамках дискуссионного обсуждения, ответы на теоретические вопросы неправильные, имеет место недопонимание сущности излагаемых вопросов; категориальный аппарат используется некорректно и неграмотно.

Типовые оценочные материалы

Раздел (тема) дисциплины: История развития науки как социокультурного феномена.

Перечень дискуссионных тем для дискуссии, полемики, диспута и дебатов:

1. Формы бытия науки.
2. Специфические черты науки.
3. Наука, паранаука, квазинаука, лженаука.
4. Протонаука и преднаука как этапы становления науки.
5. Средневековая наука.
6. От классической науки к неклассической.
7. От неклассической науки к постнеклассической.

Комплексное задание:

Познать сущность и специфику предмета «История и философия науки», изучить основные этапы исторического развития науки и их особенности, чтобы на основе целостного и системного научного мировоззрения и используя знания в области истории и философии науки, обрести способность к критическому анализу и к оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется аспиранту, если была проявлена дискуссионная активность в рамках обсуждения и вопросы освещены им правильно;
- оценка «хорошо» - выставляется аспиранту, если была проявлена дискуссионная активность в рамках обсуждения и в основном вопросы освещены им правильно;
- оценка «удовлетворительно» - выставляется аспиранту, если проявлена слабая дискуссионная активность в рамках обсуждения и в основном вопросы освещены им неправильно;
- оценка «неудовлетворительно» - выставляется аспиранту, если отсутствовала дискуссионная активность в рамках обсуждения и преобладающая часть вопросов освещена им неправильно.

Раздел (тема) дисциплины: Философия науки

Перечень тем для дискуссии, полемики, диспута и дебатов:

1. Как соотносятся метод, методика и методология.
2. Общее и особенное в феноменологической и позитивистской методологиях.
3. Диалектико-материалистическая методология о познании как об отражении.
4. Научное познание и научная теория.
5. Рационализм и иррационализм в науке.

Комплексное задание:

1. Освоить основы современной методологии научного исследования, познать перспективы её развития, чтобы формировать способность самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей области научного познания с использованием современных методов, методик и методологий и преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется аспиранту, если была проявлена дискуссионная активность в рамках обсуждения и вопросы освещены им правильно;
- оценка «хорошо» - выставляется аспиранту, если была проявлена дискуссионная активность в рамках обсуждения и в основном вопросы освещены им правильно;
- оценка «удовлетворительно» - выставляется аспиранту, если проявлена слабая дискуссионная активность в рамках обсуждения и в основном вопросы освещены им неправильно;

- оценка «неудовлетворительно» - выставляется аспиранту, если отсутствовала дискуссионная активность в рамках обсуждения и преобладающая часть вопросов освещена им неправильно.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Яркова Е.Н. История и философия науки [Электронный ресурс].- 2-е: ФЛИНТА, 2015. - 291 с.-ISBN 978-5-9765-2461-3.- URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=72740.
2. Матяш Т.М., Положенкова Е.Ю., Воденко К.В., Могилевская Г.И. История и философия науки (для аспирантов) [Электронный ресурс]. – Москва : КноРус, 2016.-272 с.- ISBN 978-5-406-04133-8.-URL:<http://www.book.ru/918542>
3. Щавелёв С. П. Этика и психология науки. Дополнительные главы курса истории и философии науки [Электронный ресурс]: / Щавелёв С.П. - Москва: Флинта, 2011 http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=3757
4. Бряник Н.В., Томюк О.Н., Стародубцева Е.П., Ламберов Л.Д.; под общ. ред. Бряник Н.В., Томюк О.Н. История и философия науки [Электронный ресурс].- 2-е изд., стер. - ФЛИНТА, 2017. - 288 с.- ISBN 978-5-9765-3449-0.- URL:<https://e.lanbook.com/book/99532>

5.2 Дополнительная литература

1. Войтов А. Г. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / А. Г. Войтов - Москва: Дашков и К, 2007 - 692 с.
2. Гегель Г. В. Ф. Лекции по философии истории / Г. В. Ф. Гегель; отв. ред. Ю. В. Перов; пер. с нем. А. М. Водена - СПб: Наука, 2000 - 477 с.
3. История и философия науки./ Под ред. А.С. Мамзина. – СПб.: Питер, 2008. – 304 с.
4. Неганов Ф.М., Файзуллин Ф.С., Хазиев З.А. Философия и история науки и техники: учебное пособие / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. - Уфа: РИК УГАТУ, 2017. - 119 с.-ISBN 978-5-4221-0958-6.
5. История и философия науки = The history and the philosophy of science: [учебное пособие] / С. А. Лебедев [и др.]; под ред. С. А. Лебедева - Москва: Акад. Проект, 2007 - 606, [1] с.
6. История и философия экономики: пособие для аспирантов: [учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата экономических наук] / И. И. Агапова [и др.]; Российская академия наук ; под общ. ред. М. В. Конотопова - Москва: КНОРУС, 2008 - 662 с.
7. Новиков, А.М. Методология научного исследования./ А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Либроком, 2010. – 280 с.
8. Основы философии науки: учебное пособие для аспирантов / В. П. Кохановский [и др.] - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007 - 603 с.
9. Рузавин Г. И. Философия науки : [учебное пособие для студентов вузов] / Г. И. Рузавин - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2008 - 400 с.
10. Степин В. С. Философия науки: общие проблемы: [учебник для системы послевузовского профессионального образования] / В. С. Степин - Москва: Гардарики, 2007 - 384 с.
11. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей / В. П. Кохановский [и др.]; отв. ред. Т. П. Матяш - Ростов н/Д: Феникс, 2007 - 442 с.
12. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]:

5.3. Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

На сайте библиотеки <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы.

5.4 Методические указания и разработки к практическим занятиям

Семинарские занятия являются обязательным компонентом учебного процесса, который является дополнением к лекционной форме обучения и предназначается для более углубленной проработки тем, затронутых на лекции.

Как правило, темы семинарских занятий включают в себя вопросы курса, для обсуждения которых требуется специальная подготовка аспирантов и соискателей с использованием рекомендуемой учебной литературы, источников и лекций. Методической особенностью семинарских занятий по данному курсу является применение двух основных форм работы с аспирантами и соискателями:

1. *аудиторной* – в виде выступления или устного обсуждения изучаемых тем;
2. *самостоятельной* – включающей изучение лекционного материала, учебной, монографической литературы и первоисточников, подготовку и написание реферата и докладов.

Подготовку к семинарскому занятию следует вести в следующем порядке:

1. Внимательно ознакомиться с планом семинарского занятия, списком рекомендуемой литературы;
2. Прочитать конспект лекции по теме семинарского занятия;
3. Обратиться к рекомендуемой учебной литературе по данной теме;
4. Внимательно изучить и постараться усвоить основные понятия изучаемой темы, так как эффективное освоение курса невозможно без владения философской терминологией;
5. В ходе изучения темы семинарского занятия необходимо подготовить тезисы или конспект в тетради для семинарских занятий. Особенно это касается вопросов, предназначенных для самостоятельного изучения. Эти записи могут быть использованы на семинарских занятиях как подсказка при публичном выступлении.

Методические разработки

1. Новая картина реальности в свете основных положений квантовой механики: Учебно-методическое пособие для подготовки соискателей и аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки»/ Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т: Сост.: М. Неганов, – Уфа, 2011. – 41 с.

2. Общая теория относительности: основные идеи и мировоззренческие выводы. Учебно-методическое пособие для подготовки соискателей и аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки»/ Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т: Сост.: М. Неганов, – Уфа, 2011. – 46 с.

3. Специальная теория относительности: история возникновения и философские проблемы. Учебно-методическое пособие для подготовки соискателей и аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки»/ Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т: Сост.: М. Неганов, – Уфа, 2011. – 44 с.

4. Методические указания по выполнению реферативных работ по дисциплине «История и философия науки» для аспирантов и соискателей / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т; сост.: Ф.С. Файзуллин и др. - Уфа: РИК УГАТУ, 2013. - 38 с.

5. Методические рекомендации по дисциплине «История и философия науки» для

6. Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

При инклюзивном обучении лиц с ОВЗ предоставляется возможность использовать следующие материально-технические средства:

- для аспирантов с ОВЗ по зрению предусматривается применение средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, брайлевская компьютерная техника, электронные лупы, видеоувеличители, программы невидимого доступа к информации, программы-синтезаторов речи;

- для аспирантов с ОВЗ по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах;

для аспирантов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура и альтернативные устройства ввода информации.