

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 13.09.2022 14:00:00
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2a91b195408

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП

Мальшикина О.В.

«13» марта 2017

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

" История и философия науки "

Направление подготовки

03.06.01 Физика и астрономия

Направленность (профиль подготовки)

Физика конденсированного состояния

Для студентов аспирантов 1 года обучения (очная/заочная форма обучения)

Составитель: д.ф.н., проф. Б.Л. Губман

Тверь, 2017

Аннотация

1. Наименование дисциплины:

История и философия науки.

2. Цель и задачи дисциплины

Курс имеет своей целью введение в общую проблематику философии и методологии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Выявляются причины кризиса современной техногенной цивилизации и глобальные тенденции смены научной картины мира, типов научной рациональности, систем ценностей, на которые ориентируются ученые.

Задачи курса:

1. рассмотрение основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки;

2. анализ основных типов научного познания, обусловленных спецификой цивилизации и культуры;

3. введение в спектр эпистемологических, логико-методологических и социально-культурных проблем анализа науки, акцентируя особенности их звучания в процессе изучения реалий культуры.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина принадлежит Базовой части. Блок «Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов». Дисциплина тесно связана с модулями, формирующими общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Она позволяет аспирантам сформировать представления о формах и методах научного познания, необходимых для освоения специальных предметов и проведения практик.

4. Объем дисциплины (или модуля):

4 зачетных единицы, **144** академических часа, в том числе

контактная работа: лекции **40** часов, практические занятия **40** часов, лабораторные работы **0** часов, **самостоятельная работа:** **64** часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Требования к результатам обучения
УК-1- способностью	В результате изучения дисциплины студент должен: Владеть: способностью анализа и использования новых

<p>к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>научных идей в интердисциплинарной перспективе. Уметь: уметь характеризовать содержание и давать оценку новых научных идей в интердисциплинарной перспективе. Знать: спектр современных научных идей в избранной области изучения и видеть перспективу их разработки, в том числе в интердисциплинарном плане.</p>
<p>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</p>	<p>Владеть: базовыми категориальными представлениями философии науки. Уметь: анализировать научную деятельность в перспективе философии науки, применяя имеющийся корпус знаний в избранной области исследования. Знать: различные исторические типы научной рациональности и их особенности, способ их реализации в изучаемой области научного знания.</p>
<p>УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p>Владеть: базовыми представлениями об этических нормах осуществления профессиональной деятельности и способах их применения на практике. Уметь: применять этические нормы профессиональной деятельности в решении конкретных задач. Знать: совокупность этических норм профессиональной деятельности в избранной сфере.</p>

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Лекция-визуализация, проблемная лекция, разыгрывание ролей, фасилитированная дискуссия, дебаты, мастер-класс, активизация творческой деятельности, деловая учебная игра, метод малых групп, упражнения, подготовка письменных аналитических работ, кейс-стади.

6. Форма промежуточной аттестации: зачет, кандидатский экзамен 1 год обучения.

7. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины (или модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)		Самостоятельная работа (час.)
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Предмет современной философии науки	8	4	0	4
Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	44	6	20	18
Тема 3. Структура научного знания	26	10	6	10
Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания	6	2	0	4
Тема 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	8	2	0	6
Тема 6. Проблема специфики социально-гуманитарного знания в западной философии 19-го-20-го вв.	44	12	14	18
Тема 7. Наука как социальный институт	4	2	0	2
Тема 8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	4	2	0	2
ИТОГО	144	40	40	64

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИСТОРИЯ И МЕТО-

ДОЛОГИЯ НАУКИ''

Тема 1. Предмет современной философии науки

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.

Тема 2. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.

Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

Тема 3. Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления

новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Тема 6. Проблема специфики социально-гуманитарного знания в западной философии 19-го-20-го вв.

Баденская школа неокантианства и ее основные представители В. Виндельбанд и Г. Риккерт. Природа и культура. Два типа образования понятий в науках о природе и науках о культуре. Отнесение к ценности и оценка в

науках о культуре. Историческое познание и философия истории. Философия символических форм Э. Кассирера. Понятие культурной формы. Многообразие форм культуры. Методология наук о культуре М. Вебера. Идеальная типология как инструмент социально-гуманитарного знания. Герменевтика в академическом варианте философии жизни В. Дильтея. Учение Дильтея о духовном мире. Психологизм как основание его герменевтики. Понимание и интерпретация. Фундаментальная онтология М. Хайдеггера и проблема герменевтики. Аналитика человеческого бытия и проблема понимания. Круговая структура понимания и язык. Интерпретация и порождение новых смыслов. История как проблема интерпретации. Генеалогия европейской истории. Герменевтика Х.-Г. Гадамера. Онтологическое обоснование проблемы понимания. Язык и проблема понимания. Предпонимание и предсуждение. Критика Просвещения. История как предмет понимания и интерпретации. Герменевтика П. Рикера. Синтез современных философских теорий в его учении. Конфликт интерпретаций. История и повествование.

Основные черты структурализма и постструктурализма. Эволюция теоретических воззрений М. Фуко. Грамματοлогия Ж. Деррида.

Тема 7. Наука как социальный институт

Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия). Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Тема 8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Глобальный эво-

люционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Атфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов

III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (или модулю)

ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ (СЕМИНАРСКИХ) ЗАНЯТИЙ

Семинар 1.

Наука Древнего Востока и Античности

4 часа

1. Древневосточная пранаука. Роль Древнего Востока в истории развития науки и техники.
2. Понятие науки в античном мире. Миф, философия и наука.
3. Первые научные программы античности.

Литература:

- Бернал Д. Наука в истории общества. М., 1956.
Бонгард-Левин Г.М. Древнеиндийская цивилизация. М., 1990.
Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. М., 1980.
Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. М., 2003.
Ильин В.В. Философия науки. М., 2003.
Рожанский Д.И. Античная наука. М., 1980.
Кессиди Ф.Х. От мифа к логосу. М., 1972.
Кузнецова Н.И. Наука в ее истории. М., 1982.
Философия науки. Под ред. А.С. Лебедева. М., 2004.

Семинар 2
Наука в Средневековье
4 часа

1. Средневековое мировоззрение и наука. Разум и вера. Наука и мудрость. Идеал единства знания и система университетского образования.
2. Христианский платонизм и аристотелизм: видение взаимосвязи богословия, философии и науки. Наука и теология в системе Фомы Аквинского.
3. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам.

Литература:

- Антология мировой философии. Т. 1. Ч. 2. М., 1969.
Антология средневековой мысли. В 2-х Т. СПб., 2001.
Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. М., 2003.
Жильсон Э. Философия в средние века. М., 2004.
Ильин В.В. Философия науки. М., 2003.
Коплстон Ф.Ч. История средневековой философии. М., 1997.
Коплстон Ф.Ч. Аквинат. Долгорудный, 1999.
Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М., 1979.
Соколов В.В. Средневековая философия. М., 1979.
Философия науки. Под ред. А.С. Лебедева. М., 2004.

Семинар 3
Классическая наука Нового времени
6 часов

1. Становление классического типа научной рациональности в XVII-XVIII вв. Лидирующая роль механики Г. Галилея – И. Ньютона в этом процессе. Статус социально-гуманитарного знания в этот период.
2. Проблема метода. Эмпиризм и рационализм в философии науки Нового времени.
3. Программа обоснования научного знания И. Канта.
4. Диверсификация научного знания в границах классического типа научной рациональности в конце XVIII-первой половине XIX вв. Становление дисциплинарно организованной науки. Достижения физики, химии, биологии, геологии и других естественнонаучных дисциплин. Рождение историцистской установки в социально-гуманитарном знании.
5. Позитивизм и наука (О. Конт, Г. Спенсер, Д. С. Милль).

Литература:

- Антология мировой философии. Т. 2. М., 1970.
Антология мировой философии. Т. 3. М., 1971.
Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. М., 2003.
Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). М., 1987.
Ильин В.В. Философия и история науки. М., 2005.
Кузнецов Б.Г. Ньютон. М., 1982.
Степин В.С. Философия науки. М., 2006.
Философия науки. Под ред. А.С. Лебедева. М., 2004.

Семинар 4
Неклассическая наука и постнеклассическая наука
6 часов

1. Основные особенности неклассического типа научной рациональности. Вклад теоретической физики, химии, биологии и других дисциплин в становление неклассического типа научной рациональности.
2. Взаимосвязь науки, техники и технологии в эпоху становления информационного общества.

3. Постнеклассический тип рациональности. Глобальный эволюционизм и современная картина мира. Синтез знания как определяющая черта постнеклассической науки (синергетика, биология, экология, глобалитика, науки о человеке).

4. Новые технологии, техника и общество.

Литература:

Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. М., 2003.

Ильин В.В. Философия и история науки. М., 2005.

Казютинский В.В. Концепция глобального эволюционизма в научной картине мира // О современном статусе идеи глобального эволюционизма. М., 1986.

Моисеев Н.Н. Логика универсального эволюционизма и кооперативность // Вопросы философии. 1989. № 3.

Силк Д. Большой взрыв: рождение и эволюция вселенной. М., 1982.

Степин В.С. Философия науки. М., 2006.

Пригожин И., Стингерс И. Порядок из хаоса. М., 1986.

Философия науки. Под ред. А.С. Лебедева. М., 2004.

Хакен Г. Синергетика. М., 1985.

Семинар 5

Эмпирическое и теоретическое в научном познании

6 часа

1. Особенности эмпирического знания. Протокольные предложения, факты, эмпирические законы как формы познания эмпирического уровня.

2. Методы получения и обобщения эмпирического знания.

3. Теория и ее функции. Основные элементы научной теории.

4. Методы получения и обобщения теоретического знания.

5. Проблема взаимосвязи эмпирии и теории.

6. Метатеоретический уровень научного познания.

Литература:

Ильин В.В. Философия и история науки. М., 2005.

Микешина Л.А. Философия науки. М., 2005.

Степин В.С. Философия науки. М., 2006.

Философия науки. Под ред. А.С. Лебедева. М., 2004.

Семинар 6

Методология наук о культуре в неокантианстве Баденской школы

4 часа

1. Баденская школа неокантианства и ее основные представители В. Виндельбанд и Г. Риккерт. Природа и культура. Два типа образования понятий в науках о природе и науках о культуре. Отнесение к ценности и оценка в науках о культуре. Историческое познание и философия истории.

2. Философия символических форм Э. Кассирера. Понятие культурной формы. Многообразие форм культуры.

3. Методология наук о культуре М. Вебера. Идеальная типология как инструмент социально-гуманитарного знания. Проблема ценности и оценки. История и рациональность.

Литература:

В. Виндельбанд. Философия культуры и трансцендентальный идеализм. // В. Виндельбанд. Дух и история. М., 1995.

Г. Риккерт. Науки о природе и науки о культуре // Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.

Г. Риккерт. Философия истории // Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.

Э. Кассирер. Избранное. Опыт о человеке // Опыт о человеке. М., 1998.

М. Вебер. Критические исследования в области логики наук о культуре // М. Вебер. Избранные произведения. М., 1990.

Культурология XX век. М., 1995.

Семинар 7

Неопозитивизм и постпозитивизм

4 часа

1. Становление неопозитивизма. Логический атомизм в произведениях Б. Рассела и Л. Витгенштейна.
2. Модель научного знания логического позитивизма. Программа Венского кружка.
3. Философия лингвистического анализа и ее эволюция. Теория языковых игр Л. Витгенштейна. Лингвистическая философия и гуманитарное познание.
4. Постпозитивистская философия науки. Критический рационализм К. Поппера. Критика Поппером историцистской концепции социального познания. Структура научных революций Т. Куна. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда.

Литература:

- Витгенштейн Л. Философские работы / Пер. с нем. М. С. Козловой и Ю. А. Асеева. Ч. I. - 2. М., 1994.
- Витгенштейн, Л. Голубая книга. М., 1999.
- Витгенштейн Л. Коричневая книга. М., 1999.
- Рассел Б. Человеческое познание: его сфера и границы. М., 2000.
- Рассел Б. Искусство мыслить. М., 1999.
- Карнап Р. Философские основания физики: введение в философию науки. М., 1971
- Журнал «Erkenntnis» («Познание»). Избранное. М., 2006.
- Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983.
- Поппер, К. Открытое общество и его враги. Т. 1-2. М., 1992.
- Поппер, К. Нищета историзма. М., 1993.
- Кун Т. Структура научных революций. М., 1977.
- Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. М., 2007
- Фейерабенд П. Прощай разум. М., 2011.
- Данто, А. Аналитическая философия истории М., 2002.
- Куайн, У. В. О. Слово и объект. М., 2000.
- Уинч П. Идея социальной науки и ее отношение к философии. М., 1996.
- Грязнов А.Ф. Аналитическая философия. М., 2006.
- Зотов А.Ф. Современная западная философия. М., 2005.

Семинар 8

Герменевтика и проблема специфики гуманитарного знания

4 часа

1. Герменевтика в академическом варианте философии жизни В. Дильтея. Учение Дильтея о духовном мире. Психологизм как основание его герменевтики. Понимание и интерпретация.
2. Фундаментальная онтология М. Хайдеггера и проблема герменевтики. Аналитика человеческого бытия и проблема понимания. Круговая структура понимания и язык. Интерпретация и порождение новых смыслов. История как проблема интерпретации. Генеалогия европейской истории.
3. Герменевтика Х.-Г. Гадамера. Онтологическое обоснование проблемы понимания. Язык и проблема понимания. Предпонимание и предсуждение. Критика Просвещения. История как предмет понимания и интерпретации.
4. Герменевтика П. Рикера. Синтез современных философских теорий в его учении. Конфликт интерпретаций. История и повествование.

Литература:

- В. Дильтей. Философия гуманитарных наук // В. Дильтей. Собр. соч. Т. 1. М., 2000.
- В. Дильтей. Принципы методологии гуманитарных наук // В. Дильтей. Собр. соч. Т. 1. М., 2000.

- М. Хайдеггер. Бытие и время. М., 1997.
 М. Хайдеггер. Письмо о гуманизме // Время и бытие. М., 1993.
 М. Хайдеггер. Время картин мира // Время и бытие. М., 1993.
 Х.-Г. Гадамер. Истина и метод. М., 1998.
 П. Рикер. Конфликт интерпретаций. М., 1995.
 П. Рикер. Память, история, забвение. М., 2004.

Семинар 9

Структурализм и постструктурализм в гуманитарном познании

2 часа

1. Основные черты структурализма и постструктурализма.
2. Эволюция теоретических воззрений М. Фуко.
3. Грамματοлогия Ж. Деррида.

Литература:

- М. Фуко. Порядок дискурса // Воля к истине. М., 1996 (с.47-96).
 М. Фуко. Надзирать и наказывать. М., 1999. Гл. 1 и 3.
 М. Фуко. Субъект и власть // Интеллектуалы и власть. Т. 3. М., 2006 (с.205-212).
 Ж. Деррида. О грамματοлогии. М., 2000. Ч. 1.
 Н.С. Автономова. Деррида и грамματοлогия // Ж. Деррида. О грамματοлогии. М., 2000 (с.7-110).
 Б.Л. Губман. Современная философия культуры. М., 2005.

IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю)

1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
Начальный Владеть: способностью анализа и использования новых научных идей в интердисциплинарной перспективе.	1. В чем состоит интердисциплинарная ценность идей синергетики? 2. Продемонстрируйте релевантность идей синергетики трактовке развития в неклассической философии?	Аспирант демонстрирует знание и владение требуемым материалом, в состоянии грамотно сопоставить разные идеи и концепции, систематизировать материал по той или иной проблеме. Шкала оценки: 1-5 баллов.
Начальный Уметь:	1. Почему синергетическая идея развития созвучна современным	Аспирант раскрывает те или иные философские

<p>уметь характеризовать содержание и давать оценку новых научных идей в интердисциплинарной перспективе.</p>	<p>представлениям о многообразии парадигм научного знания? 2. Можно ли провести параллель между идеями поливариантности развития в синергетике и современным компьютерным мышлением?</p>	<p>проблемы науки в перспективе порождения нового знания, имеющего теоретическую и практическую ценность. Шкала оценки: 1-5 баллов.</p>
<p>Начальный Знать: спектр современных научных идей в избранной области изучения и видеть перспективу их разработки, в том числе в интердисциплинарном плане.</p>	<p>1. Назовите основных представителей идей синергетики. 2. Охарактеризуйте мировоззренческую значимость идей синергетики в контексте постнеклассической науки.</p>	<p>Модульное тестирование предполагает проверку знаний аспирантов по итогам 1 и 2 модулей. Включает в себя типовые тестовые задания, предполагающие только 1 правильный ответ. Шкала оценки: 1 верный ответ - 1 балл. Количество заданий варьируется по усмотрению преподавателя.</p>

2. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции 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

Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
<p>Начальный Владеть: базовыми категориальными представлениями философии науки</p>	<p>1. В чем состоит отличие наблюдения от эксперимента? 2. Охарактеризуйте специфику модельного эксперимента?</p>	<p>Аспирант демонстрирует знание и владение требуемым материалом, в состоянии грамотно сопоставить разные концепции, систематизировать материал по той или иной проблеме. Шкала оценки: 1-5 баллов.</p>
<p>Начальный Уметь: анализировать научную деятельность в перспективе философии науки, применяя имеющийся корпус знаний в избранной области исследования</p>	<p>1. Почему индуктивная методология обладает ограниченностью возможностей? 2. Каковы возможности и ограниченность применения метода аналогии на эмпирическом уровне?</p>	<p>Аспирант раскрывает те или иные философские проблемы науки в перспективе развития. Шкала оценки: 1-5 баллов.</p>
<p>Начальный Знать:</p>	<p>1. Назовите основных представителей первого позитивизма</p>	<p>Модульное тестирование предполагает проверку</p>

<p>различные исторические типы научной рациональности и их особенности, способ их реализации в изучаемой области научного знания</p>	<p>и охарактеризуйте их подходы к классификации наук. 2. Охарактеризуйте основной круг идей постпозитивизма.</p>	<p>знаний аспирантов по итогам 1 и 2 модулей. Включает в себя типовые тестовые задания, предполагающие только 1 правильный ответ. Шкала оценки: 1 верный ответ - 1 балл. Количество заданий варьируется по усмотрению преподавателя.</p>
--	--	--

3. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

<p>Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина</p>	<p>Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)</p>	<p>Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания</p>
<p>Начальный Владеть: базовыми представлениями об этических нормах осуществления профессиональной деятельности и способах их применения на практике</p>	<p>1. Имеет ли значимость категорический императив И. Канта для определения норм профессиональной этики в науке? 2. Необходимо ли, на Ваш взгляд, учитывать этический аспект в экспертном определении сферы применения научных инноваций? 3. Охарактеризуйте значимость концепции ноосферы В.И. Вернадского для создания современных норм этики научного творчества.</p>	<p>Аспирант демонстрирует знание и владение требуемым материалом, в состоянии грамотно сопоставить разные нормы профессиональной этики и практику исследовательской деятельности. Шкала оценки: 1-5 баллов.</p>
<p>Начальный Уметь: применять этические нормы профессиональной деятельности в решении конкретных задач.</p>	<p>1. Какие действия ученого позволяют обеспечить следование нормам научной честности? 2. Почему эмос как совокупность ценностей и норм научной школы может влиять на её научные результаты? 3. Должны ли творцы робототехники предусмотреть этический и правовой аспект её использования?</p>	<p>Аспирант раскрывает те или иные проблемы профессиональной этики, имеющие практическую ценность. Шкала оценки: 1-5 баллов.</p>
<p>Начальный Знать: совокупность этических норм профессиональной деятельности в избранной</p>	<p>1. Почему Г. Йонас считает принцип ответственности важнейшим для оценки результатов деятельности ученых в современную эпоху?</p>	<p>Модульное тестирование предполагает проверку знаний аспирантов по итогам 1 и 2 модулей. Включает в себя типовые</p>

сфере.	<p>2. Способно ли применение научно-технических инноваций порождать непредвиденные этические проблемы профессионального и глобального свойства?</p> <p>3. Можно ли считать принцип ответственности Г. Йонаса продолжением идей И. Канта?</p>	<p>тестовые задания, предполагающие только 1 правильный ответ.</p> <p>Шкала оценки: 1 верный ответ - 1 балл. Количество заданий варьируется по усмотрению преподавателя.</p>
--------	--	--

Примеры типовых заданий для проверки усвоения пройденного материала

Тема 1. Предмет современной философии науки

1. Дайте определение философии науки.
2. Каковы основные разделы философии науки?
3. Каковы основные стратегии изучения феномена науки?
4. Дайте определение науки.
5. Каковы функции науки?
6. Определите основные характеристики языка науки.
7. Назовите основные отрасли науки.
8. Почему наука является частью культуры.
9. Каково влияние науки на мир повседневности?
10. Охарактеризуйте влияние науки на религию, мораль, искусство и др. формы культуры.

Примеры тестовых заданий

1. Аристотель придерживался метода системного аналитического индуктивного - дедуктивного

2. Метод индукции разработал
 Р. Декарт
 Г.В.Ф. Гегель
 Ф. Бэкон
 Г. Лейбниц

3. Метод дедукции разработал
 Р. Декарт
 Г.В.Ф. Гегель
 Ф. Бэкон
 Г. Лейбниц

4. Принцип верификации разработан
Венским кружком
постпозитивизмом
эмпириокритицизмом
лингвистической философией

5. Принцип фальсификации предложил
Л. Витгенштейн
К. Поппер
И. Лакатош
Б. Рассел

6. Опыт рассматривается как универсальный источник и критерий истины
рационализмом
эмпиризмом
скептицизмом
априоризмом

7. На механицистское мировоззрение как универсальное опирается
наука Средних веков
классическая наука Нового времени
неклассическая наука
постнеклассическая наука

8. Построение больших систем, включающих человека - характерная черта
науки Средних веков
классической науки Нового времени
неклассической науки
постнеклассической науки

9. Осознание научного знания как рождающегося в субъект-объектной оппозиции - характерная черта
науки Средних веков
классической науки Нового времени
неклассической науки
постнеклассической науки

10. Понятие "парадигма" ввел в философию науки
К. Поппер
Б. Рассел
Т. Кун
Витгенштейн

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Подходы к определению понятия науки. Основные функции науки.
2. Наука как особый тип знания и деятельности. Наука как социальный институт.
3. Основные этапы развития научного знания.
4. Классификация современных отраслей научного знания. Роль социально-гуманитарного знания в совокупности представлений современной науки.
5. Наука и ее взаимосвязь с общественной жизнью и культурой. Наука и образование.
6. Современные представления о субъекте и объекте научного познания. Предмет познания в научном исследовании.
7. Рациональное и иррациональное в научном познании. Вера как установка в научном познании. Историческая динамика смены типов рациональности в научном познании.
8. Репрезентация как способ представления объекта в обыденном и научном знании. Интерпретация как научный метод и базовая процедура познания. Конвенция (соглашение) в научном познании и коммуникации.
9. Проблема надежности научного знания. Классическое и неклассическое понимание истины. Истина как определение правильности знания. Ее критерии. Истина как часть мира человека.
10. Проблема разграничения эмпирического и теоретического.
11. Структура эмпирического знания.
12. Теория и ее функции. Структура научной теории.
13. Проблема взаимосвязи эмпирии и теории.
14. Метанаучный уровень научного знания.
15. Научная проблема.
16. Основные методы эмпирического исследования.
17. Основные методы теоретического исследования.
18. Научная картина мира. Ее роль в научном познании.
19. Нормы и идеалы научного знания.
20. Философия и наука. Роль философского знания в динамике развития науки.
21. Историческая динамика развития научного знания. Обуславливающие ее факторы. Научные революции. Исторические типы научной рациональности. Классическая, неклассическая и постнеклассическая наука.
22. Техника и технология в общественной жизни. Концепции постиндустриального и информационного общества. Идеал общества, основанного на знаниях.
23. Особенности использования достижений науки, техники и технологии в эпоху глобализации. Наука и глобальные проблемы современности.
24. Социальные характеристики научной профессии. Наука и политика. Наука и экономика.
25. Научное творчество и этика. Этические проблемы постнеклассической науки.

26. Позитивистская модель научного знания и ее эволюция (первый позитивизм, эмпириокритицизм, неопозитивизм (логический атомизм, логический позитивизм, лингвистическая философия), постпозитивизм). Позитивизм и социально-гуманитарное знание.
27. Неокантианская модель наук о природе и наук о культуре. Баденская школа. Э. Кассирер. М. Вебер.
28. Герменевтическая модель научного знания. В. Дильтей, М. Хайдеггер, Х.-Г. Гадамер, П. Рикер.
29. Структуралистская и постструктуралистская модель гуманитарного знания. М. Фуко. Ж. Деррида.
30. Специфика субъект-объектного отношения в социально-гуманитарном знании. Предмет в социально-гуманитарном знании.
31. Коммуникативный характер социально-гуманитарного знания. Диалогичность и рефлексивность как их основополагающие черты.
32. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Время и пространство как измерение социокультурной реальности.
33. Особенности гуманитарного и социального познания. Их методологические различия и черты сходства. Натурализм и антинатурализм как программы развития социального и гуманитарного знания.
34. Особенности эмпирического и теоретического знания в социальных и гуманитарных науках. Воображение и реконструкция в социально-гуманитарном знании.
35. Метатеоретический уровень социально-гуманитарного знания. Роль картины мира, норм и идеалов знания, ценностей и философских оснований в становлении социального и гуманитарного знания.
36. Философия и ее роль в социально-гуманитарном познании. Значение философии для создания различных парадигм гуманитарного знания. Философская критика как средство анализа знания об обществе и культуре.
37. Ценность и оценка в социальном и гуманитарном познании. Внутринаучные и вненаучные ценности в социально-гуманитарном познании.
38. Понимание, интерпретация и объяснение в социальном и гуманитарном знании. Синхронное и нарративное (повествовательное) воспроизведение объекта в социальном и гуманитарном познании.
39. Проблема надежности знания в социальных и гуманитарных науках. Истина и ее критерии в социальном и гуманитарном знании.
40. Роль социального и гуманитарного знания в эпоху постнеклассической научной рациональности. Социально-гуманитарное знание в обществе, основанном на знании.

V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Философия науки: учебное пособие для аспирантов и соискателей/Мареева Е. В., Мареев С. Н., Майданский А. Д. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 332 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Аспи-

2. Аверин, А.В. Философия : учебно-методическое пособие / А.В. Аверин, Д.В. Ефремова, Е.В. Завьялова ; Частное образовательное учреждение высшего образования Институт программных систем «УГП имени А.К. Айламазяна», Кафедра гуманитарных наук. - Переславль-Залесский : Университет города Переславля, 2017. - 133 с. - ISBN 978-5-901795-38-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454270>

б) дополнительная литература

1. Ивин, А.А. Философия современной науки : монография / А.А. Ивин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 836 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8917-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453947>

VI. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (или модуля)

1. Библиотека сайта philosophy.ru. – URL: <http://www.philosophy.ru>
2. Библиотека философского факультета МГУ. – URL: <http://philos.msu.ru>
3. Библиотека (текстовые ресурсы) ИФ РАН. – URL: <http://iph.ras.ru/page52248384.htm>
4. Библиотека философии и религии. – URL: <http://filosofia.ru/articles>
5. Библиотека Института философии и права Сибирского отделения РАН. – URL: <http://www.philosophy.nsc.ru/BIBLIOTECA/Library.htm>
6. Библиотека Гумер. – URL: <http://www.gumer.ru>
7. Золотая философия. – URL: <http://philosophy.allru.net/main.html>.
8. Новая философская энциклопедия. - URL: <http://iph.ras.ru/enc.htm>
9. Портал «Гуманитарное образование». – URL: <http://www.humanities.edu.ru/>
10. Федеральный портал «Российское образование». – URL: <http://www.edu.ru/>
11. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – URL: <http://school-collection.edu.ru/>
12. Философская библиотека. – URL: <http://filosof.historic.ru/>

VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля)

Требования к рейтинг-контролю.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования аспирантов, по результатам выполнения самостоятельной работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

— обсуждение вынесенных в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов;

— участие в дискуссиях по проблемным темам дисциплины и оценка качества проведенной работы;

— сдача философского глоссария по итогам курса и беседа по концепту выбранной для самостоятельного ознакомления книги философского плана.

Промежуточный контроль (зачет) проводится в устной форме в виде избранной аспирантом темы по истории и методологии изучаемой им дисциплины.

Финальный отчет проводится в форме устного экзамена по билетам.

Оценка знаний по 100-балльной шкале в соответствии с критериями Тверского госуниверситета реализуются следующим образом:

Требования к результатам освоения дисциплины	Оценка	Баллы (рейтинговая оценка)
<ul style="list-style-type: none">— легко показывает систематическое и глубокое знание программного материала истории и философии науки;— умеет свободно ориентироваться в материале курса;— продемонстрирует творческий подход к пониманию, изложению и использованию программного материала, основательность изучения рекомендованной литературы; -умеет раскрывать смысл проблематики изучаемой дисциплины, показывает знание ее основных категорий;— своевременно и успешно сдает модульные работы.	<i>отлично</i>	85-100
<ul style="list-style-type: none">— обнаруживает твердое знание программного материала, истории и философии науки;— понимает смысл главных философских проблем науки;— умеет применять философские категории в анализе науки;— демонстрирует усвоение основной литературы;— выполнил модульные работы.	<i>хорошо</i>	70-85
<ul style="list-style-type: none">— демонстрирует знание основного программного материала;— в целом знаком с историей науки, содержанием философских проблем	<i>удовлетворительно</i>	50-70

<p>науки;</p> <p>— умеет ориентироваться в основной литературе;</p> <p>— допускает погрешности в ответе на зачете (экзамене) и при выполнении письменной контрольной работы.</p>		
<p>— обнаруживает значительные пробелы в знании основного программного материала; плохо ориентируется в содержании философских проблем науки, истории науки;</p> <p>— не отвечает по существу каждого вопроса билета;</p> <p>— не выполняет или не предоставляет в срок модульные работы.</p>	<p><i>неудовлетворительно</i></p>	<p><i>0-49</i></p>

VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (или модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (по необходимости)

1. Лекция-визуализация, проблемная лекция, разыгрывание ролей, фасилированная дискуссия, дебаты, мастер-класс, активизация творческой деятельности, деловая учебная игра, метод малых групп, упражнения, подготовка письменных аналитических работ, кейс-стади.
2. Microsoft office 2007

IX. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (или модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория: 49 (170100, Тверская область, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33)</p> <p>Зал заседаний: 52 (170100, Тверская область, г. Тверь,</p>	<p>1. Проектор Panasonic PT-IZ570</p> <p>2. Кондиционер General Cli-</p>	<p>Adobe Reader XI – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p> <p>Microsoft Office профессиональный плюс 2013 - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017</p> <p>WinDjView 2.0.2 – бесплатно</p> <p>Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.</p> <p>ABBYY Lingvo x5 - Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012</p> <p>Adobe Reader XI – бесплатно</p> <p>Google Chrome – бесплатно</p>

ул. Желябова, д. 33)	mate (2 ед.) 3. Индукционная система IC 120/5 «Круст» 4. Мультимедийный проектор Nec NP 4001 DLP/1280*768/4500Лм с потолочным креплением и экраном 4306 5. Ноутбук HP Pavilion 2000-2d55SR 6. Преобразователь-коммутатор Kramer VP-728 7. Усилитель Roxton AA-120 8. Микшер MACKIE MS 1402 VZL 3 (конференцзал) 9. Усилитель-разветвитель Kramer VP-200N 10. Подставка напольная фигурная под три флага 11. ТВ плазменный Panasonic 50" PR50S10 Black 16:9 FULL HD(конференцзал) 12. Радио микрофон SONY-LWM-662 (2 ед.) Кафедра Комплект учебной мебели	Microsoft Office профессиональный плюс 2013 - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 WinDjView 2.0.2 – бесплатно Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017 Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г. VLC media player – бесплатно OpenOffice - бесплатно
----------------------	--	--

Х. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)

№п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины (или модуля)	Описание внесенных изменений	Дата и протокол заседания кафедры, утвердившего изменения
1.	Перечень рекомендуемой дополнительной литературы	Уточнен перечень рекомендуемой дополнительной литературы	Протокол Совета ФТФ №5 от 31 октября 2017 г.