Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Гуманитарный институт

Кафедра философии

Утверждаю
Директор ИГУМ
_____ Европова Е. В.
«05» ____ 2017 г.

ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Учебный модуль по

направлению подготовки **47.03.01** - философия.

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебного отдела
_____ Н.Г. Федотова
«28» апреля 2017 г.

Разработала:
доцент
_____ М.Н. Корнышова
«20» апреля 2017г.

Принято на заседании кафедры философии
Протокол №8 от 24.04 2017г.
Заведующий кафедрой
_____ Н. А. Кащей
«24» апреля 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3

2 МЕСТО УЧЕБНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ООП НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 3

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5

4.1 Трудоемкость учебного модуля 5
4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля 5

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 8

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНО КАРТОЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПРИЛОЖЕНИЕ В) 8

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 8

ПРИЛОЖЕНИЕ А. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ УМ 9

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ» 19

ПРИЛОЖЕНИЕ В. КАРТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 21

1 Цели и задачи учебного модуля

Цели учебного модуля:

- Формирование у студентов компетентности в области достижений теоретического мышления в сфере философии и методологии науки;
- Воспитание уважения к научно-исследовательской деятельности, интеллектуальным ценностям.

Задачи, решение которых обеспечивает достижение цели:

- Повышение уровня философской культуры будущего специалиста, расширение его кругозора и базы профессиональных знаний о природе научного знания, структуре науки, методах и формах научного познания; современных концепциях философии науки.
- Освоение методов научного и философского исследования.
- Развитие умения использовать в сфере профессиональной деятельности, прежде всего в процессе научно-исследовательской деятельности полученные знания традиционных и современных проблем философии и методологии науки.

2 Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки

Учебный модуль «Философия и методология науки» состоит из двух элементов (философия и методология науки; философские проблемы конкретных наук) и относится к вариативной части ОП бакалавриата по направлению 47.03.01 Философия, профиль: Социальное управление. Модуль базируется на знаниях, полученных в рамках учебных модулей «Логика», «Онтология и теория познания», «Философия естествознания и техники» и является изложением современных и традиционных проблем философии науки и философских проблем конкретных наук. Изучение модуля «Философия и методология науки» необходимо для освоения модуля «Философия Новейшего времени» и написания ВКР.

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Процесс изучения модуля направлен на формирование компетенций:

ОПК-2: Способность использовать в профессиональной деятельности знание современных и традиционных проблем онтологии и теории познания (природа философского знания, функции философии, методология философского исследования, основные категории философии)

ОПК-8: способность использовать в профессиональной деятельности знание современных и традиционных проблем философии и методологии науки (наука как особый вид знания, деятельности и социальный институт; природа научного знания, структура науки, методы и формы научного познания, современные концепции философии науки);

ОПК-10: способность использовать в профессиональной деятельности знание современных и традиционных философских проблем естественных, технических и гуманитарных наук;

ОПК-11: владение методами и приемами логического анализа, готовностью работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями;

В результате освоения на повышенном уровне УМ студент должен знать, уметь и владеть:

Код компе	Уровень освоения	Знать	Уметь	Владеть

тенции	компе тенции			
ОПК-2	повышенный	Знает традиционные и современные проблемы онтологии и теории познания	Умеет эффективно использовать полученные знания для рациональной организации деятельности собственной научно-исследовательской деятельности	Владеет способностью методологически верно аргументировать свою позицию по обсуждаемым проблемам онтологии и теории познания
ОПК-8	повышенный	Владеет знанием традиционных и современных проблем философии и методологии науки Традиционные и современные проблемы философии и методологии науки (природу научного знания, его структуру и функции, методы и формы научного познания; современные концепции философии науки)	Эффективно использовать полученные знания для рациональной организации собственной научно-исследовательской деятельности	Способностью методологически верно аргументировать свою позицию по обсуждаемым проблемам философии и методологии науки
ОПК-10	повышенный	Владеет знанием традиционных и современных философских проблем естественных, технических и гуманитарных наук	Умеет эффективно использовать полученные знания для рациональной организации деятельности собственной научно-исследовательской деятельности	способностью верно аргументировать свою позицию по обсуждаемым философским проблемам естественных, технических и гуманитарных наук
ОПК-11	повышенный	знание о способах категориального и функционального анализа языка	Умеет самостоятельно применять комплексное знание о способах категориального и функционального анализа языка, обладает навыками самостоятельности в построении системных связей между ними и выборе процедур, методов, теорий и методологий логического анализа языка, адекватные	Демонстрирует устойчивые навыки эффективной работы с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями

			решаемым задачам в профессиональной деятельности, ориентироваться в историко-философском аспекте темы	

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕ):	Всего	Распределение по семестрам			Коды формируемых компетенций
Распределение трудоемкости по видам УР в акад. часах (АЧ):	9 ЗЕ	9 ЗЕ в семестре № 7			
		УЭМ 1 - 6 ЗЕ			
Лекции	54	36			ОПК-2, ОПК-8, ОПК-11
Практические занятия (семинары)	90	54			ОПК-2, ОПК-8, ОПК-11
В том числе, аудиторная СРС	36	27			ОПК-2, ОПК-8, ОПК-11
Внеаудиторная СРС	180	126			ОПК-2, ОПК-8, ОПК-11
		УЭМ 2 - 3 ЗЕ			
Лекции		18			ОПК-10
Практические занятия (семинары)		36			ОПК-10
В том числе, аудиторная СРС		9			ОПК-10
Внеаудиторная СРС		54			ОПК-10
Аттестация: экзамен	36	36			ОПК-8, ОПК-10

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

Темы лекций по первому элементу учебного модуля - «философия и методология науки».

1Понятие науки, её структура, особенности и функции. Наука как система знаний и вид человеческой деятельности. Структура науки. Критерии научности знания. Функции науки. Социальная организация науки. Логические и семантические проблемы естественного языка, проявляющиеся при использовании его в целях фиксации и трансляции научных знаний. Необходимость, особенности и этапы создания искусственного языка. Общие закономерности развития науки.

2 История науки: основные периоды. Преднаука, зарождение науки в античности. Предпосылки и особенности науки Нового времени. Наука XIX века, её основные достижения. Философско-методологические сдвиги в науке XX века.

3 Гносеологическая структура научного знания. Единство и связь эмпирического, теоретического и практического компонентов научного знания. Уровни научного знания. Формы эмпирического научного знания. Понятие «научного факта». Формы теоретического научного знания. Научная проблема. *Гипотеза, критерии выдвижения и состоятельности научной гипотезы.* Понятие гипотезы, её роль в научном познании. Критерии научности гипотезы. *Структура научной теории, её гносеологические функции.* Структура научной теории: идеализированные объекты. Объяснительная, прогностическая и другие функции науки. *Проблема классификации наук.* История проблемы: варианты и критерии классификации наук по Ф. Бекону, О. Конту, Ф. Энгельсу, В. И. Вернадскому и др. Современные классификации наук и их недостатки.

4 Этические проблемы науки. Наука и государственная власть, наука и идеология.

Внутренние этические нормы научного сообщества. Проблема социальной ответственности ученых за практическое применение результатов их исследований. Соотношение науки и государственной власти, науки и идеологии.

5 Классификация методов научного познания и их содержание. Всеобщие (философские) методы познания и логические методы познания. Общенаучные эмпирические методы познания (наблюдение, измерение, материальный (физический) эксперимент) и их философские проблемы. Теоретические методы познания: формализация, идеализация как разновидность абстрагирования, мысленный эксперимент.

6 Проблема индукции и дедукции в истории философии и науки. Моделирование как метод познания и аналогия.

Понятие индукции и дедукции, их диалектическое соотношение в познании. Виды индукции, традиционная (популярная) индукция, её недостатки.

Метод рассуждения по аналогии, его роль в науке, недостатки и пути их преодоления. Моделирование (модельный эксперимент) как метод познания, его отличие от рассуждения по аналогии. Виды моделирования.

7 Методологическая функция философии в научных исследованиях. Технология философского исследования. Взаимоотношения философии и конкретных наук. Особенности и технология философского исследования.

8 Проблема научного открытия.

Соотношение рациональных и нерациональных способов познания в процессе научного открытия. Понятие научного творчества. Эвристическая интуиция. Значение интуиции и логики в процессе научного открытия.

9 Методологические сдвиги в естествознании конца XX века.

Синергетика как метод познания самоорганизации сложных нелинейных открытых систем, её ключевые понятия: синергия, неравновесность, бифуркация, паттерны, флуктуации, диссипативные структуры, странные аттракторы. Основные идеи синергетики. Диалектизация естествознания. *Диалектический метод познания, его возможности и границы.*

Принципы диалектики. Принцип детерминизма. Принцип развития. Принцип противоречия. Принцип историзма. Принцип всесторонности. Принцип конкретности. Принцип объективности. Границы применимости диалектического метода.

10 Концепции научной рациональности и методология социального познания.

Принцип фальсификации и концепция роста научного знания К. Поппера.

Критический рационализм. Фаллибилизм науки. Принцип фальсификации и его значение в научном познании. Концепция роста научного знания К. Поппера. Принцип научной объективности в интерпретации К. Поппера.

Методология и особенности социального познания по Максу Веберу. Понятие идеального типа. Антиномия объективности и субъективности социального познания (по М. Веберу). Понятие «идеальный тип».

11 Концептуальные модели истории науки.

Концепция смены парадигм Т. Куна.

Понятие парадигма (дисциплинарная матрица), аномалии. Периодизация науки: допарадигмальный период, парадигмальный период: «нормальная» наука, экстраординарная наука, научная революция. *Методология научно- исследовательских программ Имре Лакатоса.*

Понятие научно-исследовательской программы, её структура: «жёсткое ядро» и «защитный пояс», история науки как конкуренция научно-исследовательских программ, прогрессивная и регрессивная стадии развития научно-исследовательской программы. *Концепция методологического плюрализма Пола Фейерабенда.* Принцип пролиферации и методологический плюрализм в науке .

12 Методологические концепции гуманитарного познания.

Методологические возможности герменевтики (Г. Гадамер) в области гуманитарных наук.

Герменевтика как направление современной философии. Категории герменевтики Г. Гадамера и их методологические возможности в области гуманитарных наук. *Методологические возможности феноменологии (Э. Гуссерль) в области гуманитарных наук.* Интенциональность, феноменологическая редукция и принцип «эпохэ».

Методология структурализма (М. Фуко) в гуманитарных науках.

Понятие эпистема, средневековая и ренессансная эпистема, эпистема нового времени, современная эпистема.

13Натуралистические концепции оснований научного знания.

Эволюционная эпистемология (К.Лоренц, Ж. Пиаже и др.)

Темы лекций по второму элементу учебного модуля – «философские проблемы конкретных наук».

14 Философские проблемы истории. Проблема научной объективности в исторических исследованиях. Влияние идеологии на исторические концепции.Методологические принципы исторического познания.

15 Философские проблемы биологии. Биология на рубеже XX-XXI веков. Расшифровка генома человека. Клонирование: достижения и проблемы. Проблема происхождения жизни на Земле. Основные факторы и движущие силы эволюции. Влияние биологии на развитие комплекса наук о человеке и обществе.

16 Философские проблемы физики и технических наук. Основные идеи специальной теории относительности и их философское значение. Основные идеи общей теории относительности и их философское значение. Проблемы исследования объектов микромира. Проблема искусственного интеллекта.

17 Философские проблемы космологии

Современные научные данные о строении Вселенной и её основных объектах. Эволюция звезд. Научные гипотезы о прошлом и будущем Вселенной.

4.5 Организация изучения учебного модуля

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра; рубежный – на девятой неделе семестра; семестровый – по окончании изучения УМ.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с положением от 27.09.2011 № 32 «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования».

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

Критерии оценки качества освоения дисциплины студентами:
Оценка «удовлетворительно» в семестре составляет 225 – 337 баллов. На оценку «удовлетворительно» студент демонстрирует низкую мотивацию обучения, не очень активно выступает на семинарах с сообщениями по заданной теме, выполняет чуть более половины аудиторных и внеаудиторных заданий без значительных ошибок, обнаруживает незначительные пробелы в теоретических знаниях (например, не может назвать и объяснить некоторые из методов и форм научного познания; современных концепций философии науки), не всегда правильно использует понятия для анализа предложенных конкретных примеров, затрудняется предложить их самостоятельно.
Оценка «хорошо» в семестре составляет 338 – 404 баллов. На оценку «хорошо» студент демонстрирует среднюю мотивацию обучения, достаточно активно выступает на семинарах с сообщениями по заданной теме и участвует в их обсуждении, почти не обнаруживает пробелов в теоретических знаниях, выполняет большую часть аудиторных и внеаудиторных заданий без значительных ошибок, почти всегда правильно использует понятия для анализа предложенных конкретных примеров, но иногда затрудняется предложить их самостоятельно.
Оценка «отлично» в семестре составляет 405 – 450 баллов. На оценку «отлично» студент демонстрирует высокую мотивацию обучения, активно выступает на семинарах с сообщениями по заданной теме и участвует в их обсуждении, демонстрирует полное знание и понимание теории, выполняет все аудиторные и внеаудиторные задания практически без ошибок, самостоятельно находит примеры применения изученных понятий, методов философского познания, законов.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля

представлено Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В)

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

Для подготовки к занятиям студенты могут воспользоваться электронной библиотекой и банком данных учебно-методической лаборатории «Берестяная грамота», компьютерным классом философского факультета с доступом в Интернет, специально оборудованными аудиториями для мультимедийных презентаций.

Приложение А

Методические рекомендации по организации изучения УМ

Методические рекомендации по организации изучения УМ составлены с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий.

Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля.

Для развития у студентов умения пользоваться в процессе научно-исследовательской деятельности знаниями в области философии и методологии науки рекомендуется проводить лекции в форме проблемных лекций, информационных лекций.

Рекомендуемые формы проведения лекционных учебных занятий по учебному модулю:

Темы лекций по первой части УМ	Формы лекционных занятий
1Понятие науки, её структура, особенности и функции.	Проблемная лекция
2 История науки: основные периоды.	Информационная лекция
3 Гносеологическая структура научного знания.	Информационная лекция
4 Этические проблемы науки. Наука и государственная власть, наука и идеология.	Проблемная лекция
5 Классификация методов научного познания и их содержание.	Информационная лекция
6 Проблема индукции и дедукции в истории философии и науки. Моделирование как метод познания и аналогия.	Проблемная лекция
7 Методологическая функция философии в научных исследованиях. Технология философского исследования.	Информационная лекция
8 Проблема научного открытия.	Проблемная лекция
9 Методологические сдвиги в естествознании конца XX века.	Проблемная лекция
10 Концепции научной рациональности и методология социального познания.	Информационная лекция
11 Концептуальные модели истории науки.	Информационная лекция
12 Методологические концепции гуманитарного познания.	Проблемная лекция
13Натуралистические концепции оснований научного знания.	Информационная лекция
Темы лекций по второй части УМ	Формы лекционных занятий
14 Философские проблемы истории.	Проблемная лекция
15 Философские проблемы биологии.	Проблемная лекция
16 Философские проблемы физики и технических наук.	Проблемная лекция
17 Философские проблемы космологии	Проблемная лекция

Информационная лекция используется при изучении таких тем, которые требуют создания ориентировочной базы для организации последующих интерактивных форм обучения и усвоения необходимого материала.
В *проблемных лекциях* рекомендуется использовать принцип проблемности, который позволяет стимулировать студентов к активной познавательной деятельности. Использование проблемных лекций рекомендуется в преподавании материала, который содержит ситуации и вопросы, не имеющие однозначного решения.

Методические рекомендации по практической части учебного модуля.
Методические рекомендации по практической части учебного модуля включают темы семинаров и литературу к ним. Для развития у студентов умения пользоваться в процессе научно-исследовательской деятельности знаниями в области философии и методологии науки рекомендуется проводить семинары учебного модуля в диалоговой форме, включая выступления студентов с **докладами** и их обсуждение в ходе дискуссии, проблемные семинары, проведение на практических занятиях собеседований, подготовка студентами рефератов. Проведение **семинаров** с использованием **проблемной ситуации** способствует активному изучению материала, что повышает мотивацию к обучению студентов. В организации *семинарских занятий* целью которых является усвоение нового материала и контроль ранее усвоенного, рекомендуется использовать образовательную технологию **дискуссии**.

Темы семинарских занятий по первой части учебного модуля.
1.1 Понятие науки, её структура, особенности и функции.
Дайте определение понятия науки.
Назовите критерии научности знания
Назовите функции науки.
Раскройте логические и семантические проблемы естественного языка, проявляющиеся при использовании его в целях фиксации и трансляции научных знаний.
Охарактеризуйте структуру науки.
Охарактеризуйте социальную организацию науки.
Объясните, каковы необходимость, особенности и этапы создания искусственного языка.
Перечислите общие закономерности развития науки.
Литература:
Сорокин А. И. Философия и методология науки: учебное пособие для вузов – Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, В. Новгород, 2005. – 159 с.
Философия науки: учебное пособие для вузов. / А. М. Старостин, В. И. Стрюковский и др., М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К": Академцентр, 2016(2010). – 365 с.
Философия науки: общий курс: учебное пособие для вузов. / С. А. Лебедев и др.М.- Академический Проект, 2010(2007). – 730 с.
Кохановский В.П. Философия науки: учебное пособие. 2-е изд. Ростов н/Д, МарТ, (2005)2006. – 492 с.

2.1 История науки: основные периоды.
Дайте определение понятия преднаука.
Объясните, какой характер приобретает зарождающаяся наука античности.
Раскройте предпосылки и особенности науки Нового времени.
Объясните, что такое наука XIX века, каковы её основные достижения.
Охарактеризуйте философско-методологические сдвиги в науке XX века.
Литература:

Бессонов Б. Н. История и философия науки : учеб. пособие : для вузов / Б. Н. Бессонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2010. - 394, [1] с. : ил. - (Основы наук).
Войтов А.Г. История и философия науки : учеб. пособие для асп. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2007. - 691с.
Лебедев С. А. История и философия науки М.: Академический Проект, Альма Матер, 2007.- 606 с.

3.1 Гносеологическая структура научного знания.

Опишите уровни научного знания. Раскройте взаимосвязь эмпирического, теоретического и практического компонентов научного знания.

Охарактеризуйте формы эмпирического научного знания. Раскройте понятие «научный факт».

Охарактеризуйте формы теоретического научного знания. Раскройте понятие научной проблемы.

Раскройте понятие гипотезы, охарактеризуйте роль гипотезы в научном познании.

Перечислите критерии выдвижения и состоятельности научной гипотезы.

Опишите структуру научной теории, её гносеологические функции.

Раскройте проблему классификации наук, опишите недостатки современных классификаций наук.

Литература:

Сорокин А. И. Философия и методология науки: учебное пособие для вузов – Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, В. Новгород, 2005. – 159 с.
Кохановский В.П. Философия науки: учебное пособие. 2-е изд. Ростов н/Д, МарТ, (2005)2006. – 492 с.
Степин В.С. Философия науки и техники: учебное пособие для вузов, М., Контакт-Альфа:1995.- 377 с.

4.1 Этические проблемы науки. Наука и государственная власть, наука и идеология.

Охарактеризуйте этические проблемы науки.

Раскройте понятия: этическая норма и социальная ответственность. Применимы ли эти понятия к научному сообществу?

Опишите внутренние этические нормы научного сообщества.

Охарактеризуйте проблему социальной ответственности ученых за практическое применение результатов их исследований.

Объясните взаимосвязь науки и государственной власти, науки и идеологии.

Литература:

Сорокин А. И. Философия и методология науки: учебное пособие для вузов – Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, В. Новгород, 2005. – 159 с.
Фролов И. Т., Юдин Б. Г. Этика науки. М., 1997.- 322 с.

5Классификация методов научного познания и их содержание.

Приведите полную классификацию методов научного познания.

Сравните методы разных типов и получаемые с их помощью результаты.

Охарактеризуйте отличия всеобщих (философских) методов познания и логических методов познания.

Перечислите общенаучные эмпирические методы познания, опишите содержание этих методов и связанные с ними философские проблемы.

Перечислите и опишите различные теоретические методы познания.

Приведите примеры использования одного из общенаучных эмпирических методов познания и одного из теоретических методов познания, сравните области применимости данных методов.

Литература:

Светлов В.А. История научного метода : учеб. пособие для вузов. М.; Екатеринбург : Деловая кн.: Академический проект, 2008. – 699 с.
Сорокин А. И. Философия и методология науки: учебное пособие для вузов – Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, В. Новгород, 2005. – 159 с.
Кохановский В.П. Философия науки: учебное пособие. 2-е изд. Ростов н/Д, МарТ, (2005)2006. – 492 с.

6.1 Проблема индукции и дедукции в истории философии и науки. Моделирование как метод познания и аналогия.

Раскройте понятия индукции и дедукции, охарактеризуйте их диалектическое соотношение в познании.
Опишите виды индукции, в чем состоит традиционная (популярная) индукция и каковы её недостатки.
Раскройте метод рассуждения по аналогии, охарактеризуйте его роль в науке, недостатки этого метода и пути их преодоления.
Объясните отличие моделирования (модельный эксперимент) как метода познания от рассуждения по аналогии. Опишите виды моделирования.

Литература:

Кохановский В.П. Философия науки: учебное пособие. 2-е изд. Ростов н/Д, МарТ, (2005)2006. – 492 с.
Рузавин Г. И. Философия науки : учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 397 с.
Сорокин А. И. Философия и методология науки: учебное пособие для вузов – Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, В. Новгород, 2005. – 159 с.

7.1 Методологическая функция философии в научных исследованиях. Технология философского исследования.

Раскройте взаимоотношения философии и конкретных наук в истории и в современности.
Объясните, в чём состоит эвристическая функция философии.
Определите, что представляет собой интегрирующая функция философии.
Раскройте сущность логико-гносеологической функции философии.
Объясните, каковы особенности и технология философского исследования.

Литература:

Кохановский В.П. Философия науки: учебное пособие. 2-е изд. Ростов н/Д, МарТ, (2005)2006. – 492 с.
Светлов В.А. История научного метода : учеб. пособие для вузов. М.; Екатеринбург : Деловая кн.: Академический проект, 2008. – 699 с.
Сорокин А. И. Философия и методология науки: учебное пособие для вузов – Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, В. Новгород, 2005. – 159 с.

8.1 Проблема научного открытия.

Объясните, каково соотношение рациональных и нерациональных способов познания в процессе научного открытия.
Дайте определение понятия научное творчество. Раскройте понятие эвристическая интуиция.
Объясните, каково значение интуиции и логики в процессе научного открытия.

Литература:

Гиргинов Г. Наука и творчество. М.: Прогресс,1989.- 359 с.
Светлов В.А. История научного метода : учеб. пособие для вузов. М.; Екатеринбург : Деловая кн.: Академический проект, 2008. – 699 с.

9.1 Методологические сдвиги в естествознании конца XX века.

Объясните, что такое синергетика как метод познания.

Раскройте её ключевые понятия.
Раскройте основные идеи синергетики.
Объясните, в чём состоит диалектизация естествознания конца XX века. Раскройте принципы диалектики.
Охарактеризуйте диалектический метод познания, его возможности и границы.
Литература:
Рузавин Г. И. Философия науки : учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 397 с.
Степин В.С. Синергетическая парадигма - М., 2000.
10.1 Концепции научной рациональности и методология социального познания.
Дайте определение понятия критический рационализм.
Объясните, что такое фаллибилизм науки.
Охарактеризуйте принцип фальсификации и концепцию роста научного знания К. Поппера.
Принцип фальсификации и его значение в научном познании. Концепция роста научного знания К. Поппера.
Раскройте принцип научной объективности в интерпретации К. Поппера.
Объясните, каковы методология и особенности социального познания по Максу Веберу.
Дайте определение понятия идеального типа.
Объясните, в чём состоит антиномия объективности и субъективности социального познания (по М. Веберу).
Литература:
Поппер К. Логика и рост научного знания.М., 1983.
Вебер М. Избранные произведения. М., 1990.
Лебедев С. А. Философия социальных и гуманитарных наук. / под общ. ред. С. А. Лебедева, М.: Академический Проект, 2008.- 732 с.
Философия науки: Общие проблемы познания, методология естественных и гуманитарных наук : Хрестоматия / Моск. гос. пед. ун-т, Каф. философии. - М. : Прогресс-Традиция: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2005. - 992с.

11.1 Концептуальные модели истории науки.
Объясните, в чём состоит концепция смены парадигм Т. Куна.
Дайте определение понятий парадигма (дисциплинарная матрица), аномалии.
Раскройте периодизацию науки по Т. Куну.
Дайте определение понятия научно-исследовательской программы Имре Лакатоса.
Раскройте её структуру.
Объясните, чем методология научно-исследовательских программ Имре Лакатоса отличается от концепции смены парадигм Т. Куна.
Охарактеризуйте концепцию методологического плюрализма Пола Фейерабенда.
Литература:
Кун Т. Структура научных революций. - М.,1977.
Лакатос И. Методология научно-исследовательских программ//Вопросы философии, 1995, №4.
Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М.,1986.

12.1 Методологические концепции гуманитарного познания: философская герменевтика.
Опишите основные идеи философской герменевтики по проблеме понимания.
Охарактеризуйте методологические возможности герменевтики (Г. Гадамер) в области гуманитарных наук.
Литература:
Гадамер Х. Г. Истина и метод. М., 1998.

Философия науки: Общие проблемы познания, методология естественных и гуманитарных наук : Хрестоматия / Моск. гос. пед. ун-т, Каф. философии. М. : Прогресс-Традиция: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2005. - 992с.

12.2 Методологические концепции гуманитарного познания: феноменология, структурализм.

Дайте определение феноменологических понятий интенциональность, феноменологическая редукция и принцип «эпохэ».

Охарактеризуйте методологические возможности феноменологии (Э. Гуссерль) в области гуманитарных наук.

Раскройте методологию структурализма (М. Фуко) в гуманитарных науках.

Литература:

Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления. М., 2000.

Фуко М. Археология знания. Киев, 1996.

Философия науки: Общие проблемы познания, методология естественных и гуманитарных наук : Хрестоматия / Моск. гос. пед. ун-т, Каф. философии. М. : Прогресс-Традиция: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2005. - 992с.

13 Эволюционная эпистемология (К.Лоренц, Ж. Пиаже и др.)

Натуралистические концепции оснований научного знания К.Лоренца. Натуралистические концепции оснований научного знания Ж. Пиаже.

Литература:

Эволюционная эпистемология: проблемы и перспективы / под ред. И. П. Меркулова М., 1996.

Философия науки: Общие проблемы познания, методология естественных и гуманитарных наук : Хрестоматия / Моск. гос. пед. ун-т, Каф. философии. М. : Прогресс-Традиция: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2005. - 992с.

Темы семинарских занятий по второй части учебного модуля.

14.1 Философские проблемы истории.

Определите место истории среди гуманитарных наук.

Раскройте проблему научной объективности в исторических исследованиях.

Охарактеризуйте влияние идеологии на исторические концепции.

Опишите методологические принципы исторического познания.

Литература:

Лебедев С. А. Философия социальных и гуманитарных наук. / под общ. ред. С. А. Лебедева, М.: Академический Проект, 2008.- 732 с.

Ковальченко И. Д. Методы исторического познания. М., 1987.

Философия науки: Общие проблемы познания, методология естественных и гуманитарных наук : Хрестоматия / Моск. гос. пед. ун-т, Каф. философии. М. : Прогресс-Традиция: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2005. - 992с.

15.1 Философские проблемы биологии.

Опишите достижения и проблемы генетики и генной иженерии.

Назовите основные факторы и движущие силы эволюции.

В чём сущность жизни, каковы уровни и формы её организации.

Охарактеризуйте основные этапы формирования проблемы происхождения жизни. Раскройте их естественнонаучное содержание и философские основания.

Литература:

Малиновский А.А. Тектология. Теория систем. Теоретическая биология. М. : Эдиториал УРСС, 2000. - 446с.

Хрусталев Ю. М. Философия науки и медицины. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, -783 с.

Философия науки: Общие проблемы познания, методология естественных и гуманитарных наук : Хрестоматия / Моск. гос. пед. ун-т, Каф. философии. М. : Прогресс-Традиция: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2005. - 992с.

16.1 Гносеологические и методологические проблемы современной физики.

Раскройте основные идеи специальной теории относительности и их философское значение.

Поясните основные идеи общей теории относительности и их философское значение.

Назовите типы взаимодействий, их роль в организации материи.

Объясните, в чём заключаются проблемы исследования объектов микромира.

Литература:

Гершанский В. Ф. Философские проблемы естествознания : учеб. пособие / В. Ф. Гершанский ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. Великий Новгород, 2004. - 135с.

Сорокин А. И. Философские вопросы физики и космологии : Курс лекций / А. И. Сорокин ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. Великий Новгород, 2003. - 114с.

Философия науки: Общие проблемы познания, методология естественных и гуманитарных наук : Хрестоматия / Моск. гос. пед. ун-т, Каф. философии. М. : Прогресс-Традиция: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2005. - 992с.

17.1 Философские проблемы космологии.

Объясните, каковы современные научные данные о строении Вселенной и её основных объектах.

Опишите эволюцию звезд.

Перечислите, какие вам известны научные гипотезы о прошлом и будущем Вселенной.

Литература:

Гершанский В. Ф. Философские проблемы естествознания : учеб. пособие / В. Ф. Гершанский ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2004. - 135с.

Сорокин А. И. Философские вопросы физики и космологии : Курс лекций / А. И. Сорокин ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2003. - 114с.

Философия науки: Общие проблемы познания, методология естественных и гуманитарных наук : Хрестоматия / Моск. гос. пед. ун-т, Каф. философии. - М. : Прогресс-Традиция: Московский психолого-социальный ин-т: Флинта, 2005. - 992с.

Примерные темы докладов, рефератов

Наука как социокультурный феномен.
Особенности научного познания: критерии научности.
Философские образы науки.
Проблема классификации наук.
Периодизация истории науки: основные этапы ее развития и их особенности.
Гносеологическая структура научного знания.
Философские проблемы эмпирического исследования.
Философские проблемы формирования научной теории.
Гносеологическая структура и функции научной теории.
Проблема индукции и дедукции в истории философии и науки.
Проблема научного открытия.
Модели взаимоотношения философии и частных наук.
Возможности и границы диалектической методологии.
Концептуально-методологические сдвиги в науке конца XX века.
Методология социальных наук Макса Вебера.

Постпозитивистские модели развития науки (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос и другие).
Критический рационализм К. Поппера.
Концепция методологического плюрализма Пола Фейерабенда.
Структурный метод в гуманитарных науках (М. Фуко).
Методологические возможности философской герменевтики в гуманитарных науках.

Текущий контроль качества успеваемости студентов осуществляется путем оценивания устных выступлений на семинарах, участия в дискуссиях или письменных ответов еженедельно в часы аудиторных занятий. Зачеты проводятся по итогам текущей успеваемости. Экзамен проводится по вопросам билетов, которые соотносятся с темами аудиторных занятий.

Методические рекомендации к самостоятельной работе студента

Самостоятельная работа - основа индивидуальной учебной деятельности студентов по овладению знаниями и методами их освоения, осуществляющаяся на занятиях и внеаудиторно. Как и всякий процесс, она должна быть управляема. Индивидуальные занятия представляют собой работу студентов под руководством преподавателя с целью развития у студентов навыков самостоятельной работы, усвоения философских категорий, методов философского исследования, современных и традиционных проблем философии и методологии науки. На занятиях индивидуальной работой студенты выполняют следующее:

- под руководством преподавателя учатся конспектировать философские работы;

- готовятся к выступлениям на семинарах с докладами по отдельным философским темам или изложению журнальных статей по актуальным проблемам;

- готовятся к выступлениям на университетских конференциях по интересующей проблеме;

- работают над текстом рефератов или эссе;

- знакомятся с имеющейся в кабинете кафедры научной литературой; - готовятся к диспутам на практических занятиях;

- готовятся к экзамену; получают консультации по актуальным проблемам современного социального развития.

Существенными звеньями управления самостоятельной работой являются: Подготовка и написание эссе, рефератов. Подготовка докладов и сообщений на семинарские занятия.

Вопросы для самоконтроля:

1Понятие науки. Социальная структура и функции науки.
2Антиномия объективности и субъективности социального познания (по М. Веберу).
3Принцип научной объективности в интерпретации К. Поппера.
4Особенности научного познания. Критерии научности знания.
5Философские образы науки и ее методов.
6Становление науки: преднаука, зарождение науки в античности.
7Утверждение науки в Новое время, ее методологические установки.
8Наука XIX века, ее основные достижения и философские принципы.
9Философско-методологические сдвиги в науке XX века.
10Наука и государственная власть. Характерные черты Большой науки в XX веке. Наука и идеология.
11Внешние и внутренние источники развития науки.

12Научные методы теоретического исследования. Философские проблемы формирования научной теории.
13Общие закономерности развития науки.
14Общая структура научного знания: единство и связь эмпирического, теоретического и практического компонентов научного знания.
15Формы эмпирического знания. Понятие факта.
16Понятие метода, методики и методологии научного исследования.
17Субъекты научно-исследовательской деятельности, ее мотивы и стимулы.
18Философские проблемы наблюдения, измерения, эксперимента.
19Гипотеза и ее роль в научном познании. Гипотетико-дедуктивный метод.
20Структура научной теории, ее гносеологические функции.
21Соотношение рациональных и нерациональных способов познания в процессе научного открытия.
22Идеализация и мысленный эксперимент, их роль в теоретическом исследовании.
23Взаимоотношения философии и конкретных наук. Методологическая функция философии в научных исследованиях.
24Методологические сдвиги в естествознании конца XX века.
25Методы аналогии и аналогового моделирования.
26Диалектический метод познания, его возможности и границы.
27Проблема индукции и дедукции в истории философии и науке.
28Особенности и технология философского исследования.
29Проблема классификации наук. Приведите примеры классификации наук.
30Методология и особенности социального познания по Максу Веберу. Понятие идеального типа.
31Принцип фальсификации и концепция роста научного знания К. Поппера.
32Концепция методологического плюрализма Пола Фейерабенда.
33Концепция смены парадигм Т. Куна.
34Методология научно-исследовательских программ Имре Лакатоса.
35Методологические возможности феноменологии (Э. Гуссерль) в области гуманитарных наук.
36Необходимость искусственных языков в науке. Логические и семантические проблемы языка науки. 37Этические проблемы науки. Этизация научно-исследовательской деятельности.
38Методологические возможности герменевтики (Г. Гадамер) в области гуманитарных наук.
39Методология структурализма (М. Фуко) в гуманитарных науках.

Темы модуля, выносимые на самостоятельно изучение.

Концепции научной рациональности: концепция истины (Х. Патнем).

Концепция консенсуса в науке (Л. Лаудан).

Методические указания по подготовке рефератов

Реферат - одна из форм научного исследования, имеющая свои каноны, в которых запечатлена логика научного исследования. Реферат в основном состоит из следующих структурных элементов: титульный лист, содержание, основная часть, приложение, список используемой литературы.

Титульный лист является первым листом работы, он оформляется по определенным правилам. Познакомиться образцом заполнения титульного листа можно на информационной доске кафедры философии. После титульного листа следует ***«Содержание»***, дающее указание на страницы разделов реферата. ***Основная часть*** включает в себя следующие разделы: введение, главы, которые могут содержать параграфы, заключение. Во ***«Введении»*** формулируется проблема, которая решается в

работе, указывается ее актуальность, дается обзор существующей по данной проблеме литературы, определяются цели и задачи. ***Собственно исследование*** содержится в нескольких главах работы, которые могут иметь параграфы. Названия глав и параграфов должны быть лаконичными и четко формулировать основную идею раздела. В основной части дается обзор основных подходов рассматриваемой научной проблемы, изложение сущности различных точек зрения и их сравнение, выражается авторское отношение к рассматриваемым точкам зрения и делается мотивированный выбор позиции по рассматриваемой проблеме. Завершается реферат ***заключением***, в котором даются выводы по кругу вопросов, составляющих главное содержание работы в целом. Кроме того, хорошо, если автор покажет перспективы дальнейшего изучения темы. Вслед за заключением возможен раздел ***«Приложение»***. В него помещаются графики, таблицы, результаты социологических исследований и другой вспомогательный материал. Завершается реферат ***списком используемой литературы***, который, как и весь реферат, оформляется в соответствии с СТО.1.701. Рекомендуемый объем реферата 10-15 стандартных страниц.

Примерные вопросы экзаменационного билета:
Философские образы науки и ее методов.
Методология научно исследовательских программ Имре Лакатоса.

Приложение Б

Технологическая карта учебного модуля «Философия и методология науки» семестр _7___, ЗЕТ 9___, вид аттестации__экз__, акад.часов__324__, баллов рейтинга__450___

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели, сем.	Трудоёмкость по видам УР, АЧ					Форма текущего контроля успеваемости	Баллы рейтинга макс.
		Аудиторные занятия						
		ЛЕК	ПЗ (сем.)	ЛР	АСРС	СРС		
УЭМ 1								
*1 Понятие науки, её структура, особенности и функции. **	1	3	4		2	10	Доклады	14
2 История науки: основные периоды.	2	3	6		3	12	Доклады	14
3Гносеологическая структура научного знания.	3	3	6		3	12	Сообщения	4
4Этические проблемы науки. Наука и государственная власть, наука и идеология.	4	3	4		2	10	Дискуссия	53
5 Классификация методов научного познания и их содержание.	5	3	4		2	10	Сообщения	4
6 Проблема индукции и дедукции в истории философии и науки. Моделирование как метод познания и аналогия.	6	3	4		2	10	Сообщения	4
7Методологическая функция философии в научных исследованиях. Технология философского исследования.	7	3	4		2	10	Доклады	14
8 Проблема научного открытия.	8	3	4		2	10	Доклады	14
9 Методологические сдвиги в естествознании конца XX века.	9	3	3		1	10	Сообщения	4
10 Концепции научной рациональности и методология социального познания.	10	3	3		1	10	Доклады	14
11 Концептуальные модели истории науки.	11	3	3		1	10	Доклады	14
Коллоквиум по темам 1-11	11		4		4			85

12 Методологические концепции гуманитарного познания: философская герменевтика	12	2	2		1	6	Доклады	14
13 Методологические концепции гуманитарного познания: феноменология и структурализм	13	1	3		1	6	Доклады	14
Итого по 1 части		36	54		27	126		266
УЭМ 2								
14 Философские проблемы истории.	14	3	6		2	9	Доклады	14
15 Философские проблемы биологии.	15, 16	6	12		4	15	Дискуссия	53
16 Философские проблемы физики и технических наук.	17	6	12		2	15	Дискуссия	53
17 Философские проблемы космологии.	18	3	6		1	6	Доклады	14
Итого по 2 части		18	36		9	54		67-134
С 1 по 18 недели								200-400
За экзамен						36		25-50
Итого		54	90		36	180		225-450

*Курсивом в таблице выделены темы лекций, обычным шрифтом - темы семинаров.

Границы оценки качества освоения студентами дисциплины:

Итоговая аттестация в семестре: - «оценка «удовлетворительно» – 225 – 337 баллов.

- оценка «хорошо» – 338 – 404 балла.
- оценка «отлично» – 405 – 450 баллов.

Приложение В
(обязательное)
Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля Философия и методология науки ,
Направление 47.03.01 философия .
Код и наименование направления (специальности)

Формы обучения _дневная__
Курс_4_семестр_7_
Часов: всего 324 , из них: лекций 54 , практ. занятий 90 ,
СРС и виды индив. работы 180 _
.
Обеспечивающая кафедра философии

Таблица 1- Обеспечение модуля учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1 Философия науки: учебное пособие для вузов. / А. М. Старостин, В. И. Стрюковский и др., М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К": Академцентр, 2016(2010). – 365 с.	6	нет
2 Философия науки: общий курс: учебное пособие для вузов. / С. А. Лебедев и др.М.- Академический Проект, 2010(2007). – 730 с.	5	нет
3 Кохановский В.П. Философия науки: учебное пособие. 2-е изд. Ростов н/Д, МарТ, (2005)2006. – 492 с.	7	
Учебно-методические издания		
1 Сорокин А. И. Философия и методология науки: учебное пособие для вузов – Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, В. Новгород, 2005. – 159 с.	8	нет
2 Философия и методология науки Рабочая программа модуля / Сост. М. Н. Корнышова; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2017.		

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
1. Электронная библиотека	http://bookz.ru	
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1 Лебедев С. А. Философия социальных и гуманитарных наук. / под общ. ред. С. А. Лебедева, М.: Академический Проект, 2008.- 732 с.	5	нет
2 Лебедев С. А. История и философия науки М.: Академический Проект, Альма Матер, 2007.-606с	5	нет
3 Степин В.С. Философия науки и техники: учебное пособие для вузов, М., Контакт-Альфа:1995.-377с.	8	нет

Действительно для учебного года _2017_/_2018_

Зав. кафедрой _____ _____

подпись И.О.Фамилия

_____ _____ 20….. г.

Действительно для учебного года _____/_____

Зав. кафедрой _____ _____

подпись И.О.Фамилия

_____ _____ 20….. г.

Действительно для учебного года _____/_____

Зав. кафедрой _____ _____

подпись И.О.Фамилия

_____ _____ 20….. г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: _____ _____ _____

должность подпись

расшифровка

Номер изменения	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменение	Подпись
№1	Изменение заседание Протокол №			