Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет наук о материалах

УТВЕРЖДАЮ
Зам. декана ФНМ по учебной
работе
_____/А.В. Кнотько /
«__» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

Философские вопросы естествознания

Уровень высшего образования:
магистратура

Направление подготовки:
04.04.02 Химия, физика и механика материалов

Направленность (профиль)/специализация ОПОП:
Фундаментальное материаловедение

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Методической комиссией факультета наук о материалах
(протокол №_____, дата)

Москва 2016

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «Химия, физика и механика материалов» (программы бакалавриата, магистратуры, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки) в редакции приказа МГУ от _____20__ г.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: Базовая часть, общекультурная подготовка, модуль «Философия», курс предназначен для студентов магистратуры факультета наук о материалах 1-го года обучения (1-й семестр), курс является обязательным

---

2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия (если есть):

Курс «Философия» бакалавриата

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: основные философские аспекты и подходы естественных наук

Уметь: критически воспринимать и оценивать различные источники информации, приемы ведения дискуссии, полемики, диалога; самостоятельно ставить, анализировать и оценивать философские проблемы на уровне магистратуры

Владеть: культурой мышления, умением логично формулировать и излагать собственное видение проблем и способов их разрешения, способностью в письменной и устной форме правильно и аргументировано представлять результаты своей мыслительной деятельности на уровне магистратуры

4. Объем дисциплины составляет 3 з.е. (108 ак.ч.)

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий:

5.1. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий (в строгом соответствии с учебным планом)

Вид работы	Семестр				Всего
	1				
Общая трудоёмкость, акад. Часов	108				108
Аудиторная работа:	72				72
Лекции, акад. Часов	36				36
Семинары, акад. Часов	36				36
Лабораторные работы, акад. часов					
Самостоятельная работа, акад. Часов	36				36
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	Экз.				

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Тема 1. Проблема границ науки. Естествознание в системе наук. (4 ч. лекции, 4 ч. семинары)

Наука, псевдонаука и паранаука. Сциентизм и антисциентизм. Наука с точки зрения философии жизни и экзистенциализма. Наука и религия (их взаимоотношения в современном мире). Наука и техника. Концепция ноосферы. Наука и философия. Возникновение науки и основные этапы ее развития. Классификация наук. Место естествознания в системе наук. Современная наука и ее особенности.

Тема 2. Эволюция и революции в истории естественных наук (кумулятивизм и его критика). (4 ч. лекции, 4 ч. семинары)

Интернализм и экстернализм в философии науки, презентизм и антикваризм в методологии историко-научного исследования. Проблема обоснования научного знания: фундаментализм и социокультурный подход (антифундаментализм).

Тема 3. Основные направления современной философии и их связь с естествознанием. (16 ч. лекции, 16 ч. семинары)

Позитивизм и постпозитивизм (Поппер, Кун, Лакатос, Фейерабенд). Конвенционализм (П. Дьюэм, А. Пуанкаре). Прагматизм (Пирс, У. Джеймс), инструментализм (Дьюи), операционализм и бихевиоризм, неопрагматизм (Р. Рорти). Философия Л. Витгенштейна. Философия науки Канта и ее пересмотр в неокантианстве (Г. Коген, Э. Кассирер). Феноменологический подход и философия науки. Герменевтика и методы науки. «Априори изготовления» Х. Динглера и «ступенчатое априори» в эрлангенском конструктивизме (П. Лоренцен). Коммуникативный априоризм Апеля и Хабермаса. Марксизм и неомарксизм. Неорационализм (Г. Башляр). Структурализм и постструктурализм. Постмодернизм и статус науки в современном обществе.

Тема 4. Философская антропология и естественнонаучные исследования человека. (4 ч. лекции, 4 ч. семинары)

Натуралистические подходы в эпистемологии (У. Куайн). Эволюционная эпистемология (К. Лоренц и др.) и генетическая эпистемология (Ж. Пиаже). Философия сознания (современные подходы): Д. Сёрл, Д. Деннет, Д. Чалмерс. Реализм и антиреализм в современной философии. Конструктивизм в философии и социологии науки: социальный конструктивизм Бергера-Лукмана, радикальный конструктивизм (Глазерсфельд и др.), конструктивный эмпиризм Б. ван Фраассена. Сильная программа в социологии знания (Д. Блур).

Тема 5. Этические проблемы естественнонаучной деятельности. (8 ч. лекции, 8 ч. семинары)

Концепция «этоса науки» Р. Мертона, ее развитие и критика. Эффекты «большой науки». Этическое измерение науки.

6. Фонд оценочных средств (ФОС, оценочные и методические материалы) для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, критерии и шкалы оценивания (в отсутствие утвержденных соответствующих локальных нормативных актов на факультете)

Темы для докладов, рефератов, презентаций и др. :

1. История классификации наук от пифагорейского квадривиума до современности.
2. Г. Марсель как критик науки.
3. Взаимоотношения науки и религии в философии П. Тейяра де Шардена.
4. Сравнение взглядов Витгенштейна и Венского кружка.
5. Возможна ли рациональная реконструкция развития науки (Поппер, Кун, Лакатос)?
6. Сравнение критического рационализма К. Поппера и неорационализма Г. Башляра.
7. Философия науки М. Фуко.
8. Какая из современных концепций в философии сознания представляется вам наиболее убедительной и почему?
9. Что такое наука и в чем состоит специфика научной деятельности?
10. Как вы понимаете взаимоотношения науки и философии? Проиллюстрируйте свой ответ примерами из истории науки.
11. Какой из ответов на вопрос о времени возникновения науки представляется вам наиболее убедительным и почему?
12. Роль эволюционных представлений в современной науке.
13. Может ли ученый быть антиреалистом?
14. Существуют ли априорные основания науки?
15. Должен ли ученый стремиться быть последовательным эмпириком и что это значит?

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), критерии и шкалы оценивания (в отсутствие утвержденных соответствующих локальных нормативных актов на факультете)

Промежуточные проверки успеваемости не рекомендуется проводить исключительно в форме тестирования. Тесты, проверяющие, как правило, лишь поверхностный уровень усвоения материала, следует дополнять самостоятельными творческими работами, которые могут дифференцироваться по степени сложности. Такие работы позволяют эффективно проверить способность студента письменно излагать свои мысли на заданную тему. Они могут, как проводится в присутствии преподавателя, так и задаваться «на дом». Ниже приведены примеры различных типов заданий для промежуточной аттестации:

1) *Простейшие тестовые задания, проверяющие способность ориентироваться в терминах и именах.*

Тест № 1. Философская позиция Венского кружка характеризуется термином:

- А. фальсификационизм
- Б. верификационизм
- В. фаллибилизм

Выберите правильный вариант ответа. (Правильный ответ – Б).

Тест № 2. Какие из перечисленных ниже черт не входят в описание этоса науки по Р.Мертону?

- А. универсализм
- Б. рационализм
- В. коллективизм
- Г. бескорыстность
- Д. эмоциональная нейтральность
- Е. организованный скептицизм

Вычеркните лишнее. (Правильный ответ: нужно вычеркнуть Б и Д).

2) *Примеры вопросов для контрольной (теста), предполагающей краткие ответы.*

1. Перечислите догмы эмпиризма, которые критикует У.Куайн.
2. Сформулируйте тезис Дьюэма-Куайна.
3. Как понимается истинность в прагматизме?
4. В чем отличие «парадигм» Куна и «научно-исследовательских программ» Лакатоса?
5. Что Гуссерль понимает под «феноменологической редукцией»?

3) *Ответ на вопросы, после самостоятельного изучения текста.*

После прочтения первых 133 параграфов «Философских исследований» Людвиг Витгенштейна ответьте на следующие вопросы:

1. Как вы понимаете центральный тезис Витгенштейна: значение слова (предложения) есть его употребление в языке?
2. Как, согласно Витгенштейну, соотносятся мысль и ее языковое выражение?
3. Как, согласно Витгенштейну, язык соотносится с действительностью?

4. Как соотносятся логика и философия в понимании Витгенштейна?
5. В чем вы согласны с Витгенштейном, а в чем – нет? Приведите аргументы в поддержку своей позиции.

7. Ресурсное обеспечение:

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Энциклопедия эпистемологии и философии науки / Гл. ред. И.Т.Касавин. М., 2009.
2. Новая философская энциклопедия в 4-х томах. М., 2000 – 2001.
3. Философия и методология науки / Под ред. В.И.Купцова. М., 1996.
4. *Стёпин В.С.* Философия науки. Общие проблемы. М., 2006.
5. *Стёпин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.* Философия науки и техники. М., 1999.

Дополнительная литература

Перечень рекомендуемых информационных ресурсов:

1. Национальная философская энциклопедия <http://terme.ru/>
2. Философский портал <http://www.philosophy.ru>
3. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» <http://www.humanities.edu.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
5. Портал «Философия online» <http://phenomen.ru/>
6. Электронная библиотека по философии: <http://filosof.historic.ru>
8. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>
9. Britannica - www.britannica.com
10. Stanford Encyclopedia of Philosophy <http://plato.stanford.edu/>
11. The Internet Encyclopedia of Philosophy (IEP) <http://www.iep.utm.edu/>
12. Свободная энциклопедия «Википедия» <http://ru.wikipedia.org/wiki/Портал:Философия> и <http://en.wikipedia.org/wiki/Portal:Philosophy>

7.2. Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства (подлежит обновлению при необходимости)

Не требуется

7.3. Описание материально-технического обеспечения.

аудитория с доской, компьютерный проектор

8. Соответствие результатов обучения по данному элементу ОПОП результатам освоения ОПОП указано в Общей характеристике ОПОП.

9. Разработчик (разработчики) программы.

к.ф.н. Т.В. Сохраняева