

Приложение К РПД Б1.Б.2

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
в г. Смоленске**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора  
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  
в г. Смоленске  
по учебно-методической работе  
**В.В. Рожков**  
« 31 » 08 2015 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Философия экономических наук**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

**Направление подготовки: 38.04.01 Экономика**

**Магистерская программа: Финансовая экономика**

**Уровень высшего образования: магистратура**

**Форма обучения: очная**

**Нормативный срок обучения: 2 года**

Смоленск – 2015 г.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Целью освоения дисциплины** является подготовка обучающихся к научно-исследовательской, проектно-экономической, аналитической, педагогической деятельности по направлению подготовки 38.04.01 Экономика посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

**Задачами дисциплины** является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих общекультурных компетенций:

ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию;

ОК-3 Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2 Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- логические закономерности мышления (ОК-1);
- общезначимые принципы философии науки, подчеркивающие роль личности в научно-исследовательской и производственной деятельности (ОК-3);
- основы ораторского искусства и различных форм артикуляции (ОПК-1);
- этические и общекультурные нормативы профессионально деятельности (ОПК-2).

### **Уметь:**

- применять на практике научные методы познания в процессе профессиональной деятельности (ОК-1, ОК-3);
- грамотно использовать язык делового и профессионального общения (ОПК-1);
- применять этические и правовые нормы в общественной деятельности (ОПК-2).

### **Владеть:**

- логическими нормами научного мышления (ОК-1, ОК-3);
- навыками публичного выступления и профессионального общения (ОПК-1);
- ценностными ориентирами профессиональной деятельности (ОПК-2).

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Философия экономических наук» (Б1.Б.2) относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы подготовки магистров по магистерской программе направления подготовки 38.04.01 Экономика.

Дисциплина «Философия экономических наук» базируется на общеэкономических знаниях, полученных обучающимися при освоении дисциплин бакалавриата: «Философия», и др.

Дисциплина «Философия экономических наук» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.01 Экономика является промежуточным этапом в формировании и развитии компетенций, осваиваемых при изучении дисциплин: Деловое общение (Б1.В.ДВ.1.2), Налоговое планирование (Б1.В.ОД.3), Микроэкономика (продвинутый уровень) (Б1.В.ОД.4), а

также при прохождении учебной практики (Б2.У.1), преддипломной практики (Б2.П.3) и государственной итоговой аттестации (Б3).

### 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### Аудиторная работа

Блок:	Б1 Дисциплины (модули)	
Часть блока:	Базовая	
№ дисциплины по учебному плану:	Б.1.Б2.	
Часов (всего) по учебному плану:	108	1 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	1 семестр
Лекции (ЗЕТ/часов)	0,5/18	1 семестр
Практические занятия (ЗЕТ/часов)	0,5/18	1 семестр
Объем самостоятельной работы по учебному плану всего (ЗЕТ/часов)	1/36	1 семестр
Экзамен (ЗЕТ/часов)	1/36	1 семестр

#### Самостоятельная работа студентов

Вид работ	Трудоёмкость, ЗЕТ/час
Изучение материалов лекций (лк)	0,25/9
Подготовка к практическим занятиям (пз)	0,25/9
Выполнение реферата	0,5/18
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)	-
Всего:	1/36
Подготовка к экзамену (э)	1/36

### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Темы дисциплины	Всего часов на тему	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)				
			лк	пз	СРС	э	в т.ч. интеракт.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тема 1. Предмет изучения философии экономических учений.	10	2	2	2	4	2
2	Тема 2. История формирования науки	10	2	2	2	4	2
3	Тема 3. Типологии исторического развития науки.	10	2	2	2	4	2
4	Тема 4. Три модели научной картины мира.	10	2	2	2	4	2
5	Тема 5. Структура научного знания	10	2	2	2	4	2
6	Тема 6. Методология научного познания	10	2	2	2	4	2
7	Тема 7. Наука как социальный институт.	10	2	2	2	4	2
8	Тема 8. Особенности формирования экономической теории.	10	2	2	2	4	2
9	Тема 9. Специфика экономических наук	10	2	2	2	4	2
	Выполнение реферата	18			18	-	
<b>Всего 108 часов по видам учебных занятий (включая 36 часов на подготовку к экзамену)</b>		<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>

## Содержание дисциплины по видам учебных занятий

### Тема 1. Предмет изучения философии науки.

**Лекция 1.** Предмет изучения философии науки. А) Философия науки рассматривается как обширная отрасль философского знания, обобщающего все сферы познаваемой человеком действительности. Философия может быть признана мировоззренческой систематизацией различных видов научного знания, влияющей на формирование его особого предмета и методов изучения. В) К специфике научного знания можно отнести то, что в отличие от религиозного, мифологического, обыденного или художественного мировосприятия, допускающего чувственно-образную, вымышленную, вероятностную или случайную интерпретацию субъективных явлений, научное познание направлено на понятийное обобщение реальных фактов и открытие объективных законов действительности. Последовательно рассматриваются основные элементы научного познания: факт, понятие, научная проблема, гипотеза, теория и концепция. С) Истинность научного знания исследуется через выявление её строгих критериев (непротиворечивости, полноты, когерентности, интересубъективности, независимости) и степени соответствия реальному факту (объективная истина, субъективная истина, диалектическая истина, прагматическая истина, конвенциональная истина) (2 ч.).

**Практическое занятие 1.** Предмет изучения философии науки (2 ч.).

1. Философия науки как отрасль философского знания.
2. Специфика научного познания.
3. Проблема истинности научного знания.

**Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

**Подготовка к экзамену (4 часа)**

**Текущий контроль** (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

### Тема 2. История формирования науки и техники.

**Лекция 2.** История формирования науки и техники. А) Зарождение науки и преднаука традиционных культур. В) Наука и техника Древней Греции. С) Наука и ремесло эпохи средневековья. D) Наука и инженерия эпохи Возрождения. Е) Техническая наука эпохи Нового времени. F) Современный этап развития технической науки (2 ч.).

**Практическое занятие 2.** История формирования науки (2 ч.).

1. Зарождение науки и преднаука традиционных культур.
2. Наука Древней Греции.
3. Наука и ремесло эпохи Средневековья.
4. Наука и инженерия эпохи Возрождения.
5. Наука эпохи Нового времени.
6. Современный этап развития экономической науки.

**Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

**Подготовка к экзамену (4 часа)**

**Текущий контроль** (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

### Тема 3. Типологии исторического развития науки.

**Лекция 3.** Типологии исторического развития науки. А) Типы кумулятивного развития науки представлены в разных ракурсах позитивистами О. Контом (три последовательных исторических стадии: теологическая, метафизическая и положительная), Г. Спенсером (эволюционистская трактовка универсальных во все времена научных фактов) и Э. Махом

(зависимость прогресса познания от вневременных научных законов). В) Типы революционного развития науки рассматриваются на примере концепции деятельности научных сообществ Т. Куна и историографии А. Койре, представляющей качественное преобразование объясняющих факты знаний через смену одной научной теории другой. С) Тип конкретно-ситуативного развития науки (case studies), строящегося на изучении уникальных и неповторимых фактов и теорий (М. Малкей) (2 ч.).

**Практическое занятие 3.** Типологии исторического развития науки (2 ч.).

1. Тип кумулятивного развития науки.
2. Тип революционного развития науки.
3. Тип конкретно-ситуативного развития науки.

**Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

**Подготовка к экзамену (4 часа)**

**Текущий контроль** (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

#### **Тема 4. Типологии научной рациональности.**

**Лекция 4.** Три модели научной картины мира. А) Классическая модель науки со своими онтологическими и когнитивными характеристиками (детерминизм, телеологизм, механицизм и абсолютизм, объективизм, реализм). В) Неклассическая модель науки, строящаяся на кондициональности, нелинейном эволюционизме, вариативной системности и релятивизме, гипотетичности и конструктивизме. С) Постнеклассическая модель науки, определяемая принципами антропности, информационности, интегративности и перформативности (2 ч.).

**Практическое занятие 4.** Три модели научной картины мира (2 ч.).

1. Классическая модель науки.
2. Неклассическая модель науки.
3. Постнеклассическая модель науки.

**Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

**Подготовка к экзамену (4 часа)**

**Текущий контроль** (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

#### **Тема 5. Структура научного познания.**

**Лекция 5.** Структура и методология научного познания. 1. Структура научного знания исследуется с точки зрения трёх уровней научного познания: эмпирического, теоретического и внутринаучной рефлексии (2 ч.).

**Практическое занятие 5.** Структура научного знания (2 ч.).

1. Эмпирический уровень познания
2. Теоретический уровень познания.
3. Внутринаучная рефлексия.

**Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

**Подготовка к экзамену (4 часа)**

**Текущий контроль** (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

#### **Тема 6. Методология научного познания.**

**Лекция 6.** Методология научного познания. Рассмотрения методологии предваряется выявлением частнонаучных и общенаучных методов познания. Подробно разбираются методологические концепции современной философии науки: научный эмпириокритицизм Э. Маха, принципы позитивизма представителей «Венского кружка», аналитические методы научного познания К. Гемпеля, принцип неполноты теоретических моделей К. Гёделя, «личностное знание» М. Полани, критический рационализм К. Поппера, структура научных революций Т. Куна, научно-исследовательские программы И. Локатоса, теоретический реализм П. Фейерабенда (2 ч.).

**Практическое занятие 5.** Методология научного познания (2 ч.).

1. Общенаучные и частнонаучные методы научного познания.
2. Научный эмпириокритицизм Э. Маха.
3. Методологические принципы представителей «Венского кружка».
4. Аналитические методы науки К. Г. Гемпеля.
5. Методологическая теорема К. Гёделя.
6. Концепция «личностного знания» М. Полани.
7. Критический рационализм и методология науки К. Поппера.
8. Структура научных революций Т. Куна.
9. Научно-исследовательские программы И. Локатоса.
10. Теоретический реализм в методологии П. Фейерабенда.

**Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

**Подготовка к экзамену (4 часа)**

**Текущий контроль** (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

## **Тема 7. Наука как социальный институт.**

**Лекция 7.** Наука как социальный институт. А) Наука оценивается с различных позиций сциентизма и антисциентизма. В) Изучается нормативная структура науки Р. Мертона. С) Подчёркиваются особенности этики в области экономической жизни (2 ч.).

**Практическое занятие 6.** Наука как социальный институт (2 ч.).

1. Оценки социальной значимости науки.
2. Нормативная структура науки Р. Мертона.
3. Особенности этики экономиста.

**Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

**Подготовка к экзамену (4 часа)**

**Текущий контроль** (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

## **Тема 8. Особенности формирования экономической теории.**

**Лекция 8.** Особенности формирования экономической теории (2 ч.).

1. Классическая экономическая теория.
2. Позитивная и нормативная экономическая теория.
3. Экономическая теория А. Маршалла.
4. Институциональная экономическая теория.

**Практическое занятие 8.** Особенности формирования экономической теории (2 ч.).

1. Классическая экономическая теория.
2. Позитивная и нормативная экономическая теория.
3. Экономическая теория А. Маршалла.
4. Институциональная экономическая теория.

### **Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

### **Подготовка к экзамену (4 часа)**

Текущий контроль (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

## **Тема 9. Специфика экономических наук**

**Лекция 9.** Специфика экономических наук (2 ч.).

1. Микроэкономический уровень исследования.
2. Эволюция макроэкономического уровня исследования.

**Практическое занятие 9.** Специфика экономических наук (2 ч.).

1. Развитие микроэкономического уровня исследования.
2. Эволюция макроэкономического уровня исследования.

### **Самостоятельная работа (2 час)**

Изучение материалов лекции (изучение темы по рекомендованной литературе – по вопросам к лекционному материалу дисциплины (п. 6.3 настоящей программы). (1 час)

Выполнение интерактивных заданий, контрольной работы (Приложение 1, 2) (1 час).

### **Подготовка к экзамену (4 часа)**

Текущий контроль (опрос, контрольная работа, выполнение реферата).

## **Промежуточная аттестация**

### **Экзамен**

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом. Экзамен проводится в соответствии с Положением о зачетной и экзаменационной сессиях в НИУ МЭИ и инструктивным письмом от 14.05.2012 № И-23.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для обеспечения самостоятельной работы разработаны:

- конспекты лекций по дисциплине,
- учебно-методическое пособие по дисциплине «Философия экономических наук»,
- темы рефератов,
- программа интерактивных видов работ («кейс-стади», коллективные сообщения, темы дискуссий с аргументацией).

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования**

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

1. Формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов).
2. Приобретение и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями (практические занятия).
3. Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в виде успешной сдачи зачета.



ных работ, предусмотренных методическими указаниями по подготовке к семинарам, выполнения и защиты реферата.

Принимается во внимание наличие у обучающихся знаний:

- общезначимые принципы философии науки, подчеркивающие роль личности в научно-исследовательской и производственной деятельности;

умения (й):

- применять на практике научные методы познания в процессе профессиональной деятельности;

владение:

- логическими нормами научного мышления.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОК-3 в процессе выполнения практических занятий и письменных самостоятельных работ, предусмотренных методическими указаниями по подготовке к семинарам, представлены в методических рекомендациях по организации самостоятельной работы студентов (примеры см. Приложение к РПД Б1.Б.2).

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-1 «Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество устных ответов студента на практических (семинарских) занятиях, а также содержательность и качество выполнения письменных самостоятельных работ, предусмотренных методическими указаниями по подготовке к семинарам, выполнения и защиты реферата.

Принимается во внимание наличие у обучающихся знаний:

- основ ораторского искусства и различных форм артикуляции;

умения (й):

- грамотно использовать язык делового и профессионального общения;

владение:

- навыками публичного выступления и профессионального общения.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-1 в процессе выполнения практических занятий и письменных самостоятельных работ, предусмотренных методическими указаниями по подготовке к семинарам, представлены в методических рекомендациях по организации самостоятельной работы студентов (примеры см. Приложение к РПД Б1.Б.2).

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-2 «Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество устных ответов студента на практических (семинарских) занятиях, а также содержательность и качество выполнения письменных самостоятельных работ, предусмотренных методическими указаниями по подготовке к семинарам, выполнения и защиты реферата.

Принимается во внимание наличие у обучающихся знаний:

- этических и общекультурных нормативов профессионально деятельности;

умения (й):

- применять этические и правовые нормы в общественной деятельности;

владение:

- ценностными ориентирами профессиональной деятельности.

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-2 в процессе выполнения практических занятий и письменных самостоятельных работ, предусмотренных методическими указаниями по подготовке к семинарам, представлены в методических рекомендациях по организации самостоятельной работы студентов (примеры см. Приложение к РПД Б1.Б.2).

Критерии оценивания уровня сформированности каждой из компетенций складываются из выполнения следующих заданий:

### **Виды интерактивных заданий для магистров.**

#### **«Кейс стади» в форме дискуссионного обсуждения по заданной проблематике.**

Список «кейс стади» для самостоятельной подготовки по каждому семинару.

Критерии научной истинности (семинар 1). (Раскрытие проблемы компонентов научного знания, критериях истинности, видах истины)

Исторические этапы развития технических наук (семинар 2). (Примеры зарождения технических наук в Античности, средневековье, Новом времени, современности)

Теоретический и экспериментальный уровни научного познания (семинар 4). (Ситуационное рассмотрение эксперимента, теории, внутринаучной рефлексии)

Методология научного познания (семинар 5). (Персоналии научной методологии: Т. Кун, К. Поппер, К. Гемпель, К. Гедель на примерах научной революции, фальсификации, эксплананса и теоретической неполноты)

Наука как социальный институт: сциентизм и антисциентизм (семинар 6). (Примеры научных нормативов по Мертону, интернализм и экстернализм в современной науке)

Инженерная деятельность и проектирование (семинар 7). (Различие инженерной и технической деятельности, виды проектирования, понятие оргдизайна)

Современный этап развития технических наук (семинар 8) (Вопросы для раскрытия проблемы: фазы системотехники с конкретизацией их производственных задач)

«Кейс стади» предполагает постановку перед группой определенной проблемы, которую участники группы совместными усилиями пытаются разрешить. В результате предварительной подготовки участники группы самостоятельно распределяют между собой последовательность раскрытия данной проблемы. Если проблема совместными усилиями раскрыта полностью, то участники группы получают оценку «отлично», если она раскрыта, но допущены незначительные ошибки, то выставляется оценка «хорошо». Если большинство участников группы неправильно отвечают на вопросы, то ставится оценка «удовлетворительно». Если проблема не раскрыта, то ставится оценка «неудовлетворительно».

#### **Подготовка коллективных сообщений по теме семинарского занятия с их последующим критическим обсуждением.**

Список тем для сообщений в группах.

- Научное познание и инженерия.
- Инженерная деятельность и проектирование.
- Социальные проблемы развития современной технической науки.
- Нелинейность процесса роста знаний. Проблема возможных путей развития истории науки.
- Исторические образцы математической, физической и гуманитарной науки.
- Методология науки и проблемы познания.
- Современные методологические программы И. Локатоса и П. Фейерабенда.
- Наука и философия: проблемы взаимодействия.
- Философия и наука. Основания науки. Наука, не-наука, квазинаука. Обыденное и теоретическое знание.
- Диалектика и проблема научного метода.
- Проблема истины в философии и науке. Критерии истинности научного знания.
- Позитивизм и его формы. Позитивистское понимание философии и науки (критический анализ).
- Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, наука как социальный институт, наука как сфера культуры.

- Философия и научные программы античности.
- Формирование предпосылок современной науки в эпоху Возрождения. В чем смысл и историческое значение «коперниканской революции»?
- Социально-историческая обусловленность научного познания. Интернализм и экстернализм в философии науки.

### **Дискуссия под названием «Защити свою точку зрения».**

Группе предлагается аргументировать свои мировоззренческие предпочтения. Каждый участник группы выбирает предложенную мировоззренческую установку и аргументировано отстаивает её значимость перед другими.

Проблемы для аргументации:

- Теоретическое или эмпирическое знание в научном познании.
- Наука или вера.
- Рационализм или эмпиризм в научном познании.
- Научная традиция или революция.
- Дедукция или индукция.
- Структура научных сообществ.

Работа в малых группах предполагает разделение участников дискуссии на оппозиционные ряды, каждый из которых защищает перед другим свою точку зрения. В поиске доводов и аргументов одна из групп побеждает.

За 10 аргументов в пользу отстаиваемой точки зрения отдельному участнику группы ставится оценка «отлично».

За 9-7 аргументов ставится оценка «хорошо».

За 7-4 аргумента ставится оценка «удовлетворительно».

За 3 и меньше ставится оценка «неудовлетворительно»

### **Вопросы к контрольным работам:**

1. Исторические теории возникновения науки и основные стадии её исторической эволюции.
2. Исторические характеристики трёх моделей науки: классической, неклассической, постнеклассической.
3. Специфика науки как познавательной деятельности. Отношение науки к художественному, философскому, религиозно-мифологическому, обыденному познанию.
4. Структура научного знания.
5. Эмпирический и теоретический уровни науки.
6. Формирование логических норм научного мышления. Эмпирическое и теоретическое мышление.
7. Особенности предмета, средств, методов науки.
8. Наука как объективное и предметное знание.
9. Эмпирические процедуры формирования научного факта.
10. Структуры теоретического знания. Гипотетико-дедуктивные этапы формирования теории.
11. Критерии истинности научного знания.
12. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей. Индуктивная и дедуктивная логика научного познания.
13. Особенности субъекта научной деятельности в гуманитарных и естественно-научных дисциплинах.
14. Предпосылки возникновения экспериментального метода науки в Новое время.
15. Институциональные ценности и нормы науки.

16. Исторические формы научной рациональности (средневековье, Новое время, эпоха Просвещения, современность).
  17. Мирозозрение позитивизма и научные открытия XIX – XX веков.
  18. Динамика науки как процесс порождения нового знания в концепции К. Поппера.
  19. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Структура научных революций (Т. Кун).
  20. Формирование науки как профессиональной деятельности. Современная наука как социальный институт.
  21. Технические науки: специфика и становление.
  22. Формирование технической науки как социального института.
  23. Научное познание и инженерия.
  24. Инженерная деятельность и проектирование.
  25. Социальные проблемы развития современной технической науки.
  26. Нелинейность процесса роста знаний. Проблема возможных путей развития истории науки.
  27. Исторические образцы математической, физической и гуманитарной науки.
  28. Методология науки и проблемы познания.
  29. Методологические особенности естественных и гуманитарных наук. (Аристотель, Бэкон, Дильтей, Виндельбанд, Риккерт).
  30. Современные методологические программы И. Локатоса и П. Фейерабенда.
  31. Наука и философия: проблемы взаимодействия.
  32. Философия и наука. Основания науки. Наука, не-наука, квазинаука. Обыденное и теоретическое знание.
  33. Диалектика и проблема научного метода.
  34. Проблема истины в философии и науке. Критерии истинности научного знания.
- Контрольная работа проводится в письменной форме с разбиением вопросов на несколько вариантов.
- Оценка «Отлично» ставится, если раскрыты все вопросы, не допущено ошибок.
- Оценка «Хорошо» ставится, если раскрыты все вопросы, но допущено не более двух ошибок.
- Оценка «Удовлетворительно» ставится, если раскрыты не все вопросы, допущено более четырех ошибок.
- Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если вопросы не раскрыты.

#### **Темы рефератов.**

1. Специфика науки как познавательной деятельности. Отношение науки к художественному, философскому, религиозно-мифологическому, обыденному познанию
2. Структура научного знания.
3. Эмпирический и теоретический уровни науки.
4. Формирование логических норм научного мышления. Эмпирическое и теоретическое мышление.
5. Особенности предмета, средств, методов науки.
6. Наука как объективное и предметное знание.
7. Эмпирические процедуры формирования научного факта.
8. Структуры теоретического знания. Гипотетико-дедуктивные этапы формирования теории.
9. Критерии истинности научного знания.
10. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей. Индуктивная и дедуктивная логика научного познания.
11. Особенности субъекта научной деятельности в гуманитарных и естественно-научных

дисциплинах.

12. Предпосылки возникновения экспериментального метода науки в Новое время.
13. Институциональные ценности и нормы науки.
14. Исторические формы научной рациональности (средневековье, Новое время, эпоха Просвещения, современность).
15. Мироззрение позитивизма и научные открытия XIX – XX веков.
16. Динамика науки как процесс порождения нового знания в концепции К. Поппера.
17. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Структура научных революций (Т. Кун).
18. Формирование науки как профессиональной деятельности. Современная наука как социальный институт.
19. Технические науки: специфика и становление.
20. Формирование технической науки как социального института.
21. Научное познание и инженерия.
22. Инженерная деятельность и проектирование.
23. Социальные проблемы развития современной технической науки.
24. Нелинейность процесса роста знаний. Проблема возможных путей развития истории науки.
25. Исторические образцы математической, физической и гуманитарной науки.
26. Методология науки и проблемы познания.
27. Методологические особенности естественных и гуманитарных наук. (Аристотель, Бэкон, Дильтей, Виндельбанд, Риккерт).
28. Современные методологические программы И. Локатоса и П. Фейерабенда.
29. Наука и философия: проблемы взаимодействия.
30. Философия и наука. Основания науки. Наука, не-наука, квазинаука. Обыденное и теоретическое знание.
31. Диалектика и проблема научного метода.
32. Проблема истины в философии и науке. Критерии истинности научного знания.
33. Позитивизм и его формы. Позитивистское понимание философии и науки (критический анализ).
34. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, наука как социальный институт, наука как сфера культуры.
35. Философия и научные программы античности.
36. Формирование предпосылок современной науки в эпоху Возрождения. В чем смысл и историческое значение «коперниканской революции»?
37. Социально-историческая обусловленность научного познания. Интернализм и экстернализм в философии науки.
38. Наука и практическая деятельность. Взаимосвязи науки и техники.
39. Понятия и принципы профессиональной этики в науке. Свобода и ответственность. Возникновение техноэтики.
40. Наука в средние века (Проблема веры и знания. Наука и схоластика).
41. Наука и религия: история взаимоотношений.
42. Атомизм в античности и в Новое время.
43. Вклад в науку и философию Декарта, Ньютона, Лейбница.
44. Специфические черты науки. Критерии научности.
45. Механицизм и его значение в истории науки и философии.
46. Естествознание и техническое знание.
47. Естественно-научный эксперимент и техническое творчество.
48. Наука в современном глобальном мире: социальные и нравственные проблемы.
49. Становление и исторический путь российской науки. Ломоносовская традиция в рус-

ской науке.

50. Эпоха Просвещения и ее роль в развитии науки.
51. Естествознание и гуманитарное знание.
52. Субъект и объект научного познания в философии Канта.
53. Декарт как один из основоположников современной науки.
54. Эмпиризм и рационализм в философии науки Нового времени.

#### Общие требования к реферату:

А) Объем реферата должен составлять не менее 24 страниц (14 шрифт) печатного текста;  
Б) Реферат должен содержать план в соответствии с раскрытием избранной темы;  
В) Содержательная структура реферата может состоять из введения (не менее 3-х страниц) с изложением его целей и задач, основной части и заключения с вашими выводами по изучению данной темы;

Г) К реферату обязательно прилагается список используемой литературы (не менее 10 источников).

Оценка «отлично» ставится за полное раскрытие заявленной темы реферата. Соответствие содержания изучаемой проблеме. Работа с первоисточниками.

Оценка «хорошо» ставится за полное раскрытие заявленной темы реферата, но с небольшими неточностями.

Оценка «удовлетворительно» ставится за неполное раскрытие темы реферата и неточностями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за несоответствие темы содержанию реферата.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является экзамен, оцениваемый по принятой в НИУ «МЭИ» четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, но допустившему при этом не принципиальные ошибки.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, знакомы с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившим погрешность в ответе на теоретические вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обуче-

ние по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплины (формирования и развития компетенций, закреплённых за данной дисциплиной).

В зачетную книжку студента и приложение к диплому выносятся оценка экзамена по дисциплине за 1 семестр.

**6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Вопросы по формированию и развитию теоретических знаний, предусмотренных компетенциями, закреплёнными за дисциплиной

Примерные вопросы по лекционному материалу дисциплины:

1. Что является предметом изучения философии науки?
2. Назовите критерии научной истинности.
3. Какие существуют типологии развития науки?
4. Какие вы знаете типы научной рациональности?
5. Какие вы знаете методы эмпирического и теоретического мышления?
6. Охарактеризуйте структуру научного знания.
7. Когда наука сформировалась как социальный институт?
8. Какие вы знаете познавательные методы позитивизма?
9. Какие универсальные ценности ученого отмечал Р. Мертон?
10. Какие эмпирические методы познания науки вы знаете?
11. Назовите специфические черты технических наук.
12. Что является главным предметом изучения философии техники?
13. Определите логическое и социальное значение научных революций.
14. Что такое системотехника?
15. Назовите фазы и этапы системотехники
16. Что такое оргпроектирование?
17. В чем основное различие технической и инженерной деятельности?
18. Какие существуют виды технического знания?
19. Перечислите особенности построения технической теории.
20. Назовите главных теоретиков философии техники.

Вопросы по приобретению и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями, закреплёнными за дисциплиной

Примеры вопросов к практическим занятиям

1. Философия науки как отрасль философского знания.
2. Специфика научного познания.
3. Проблема истинности научного знания.
4. Зарождение науки и преднаука традиционных культур.
5. Наука и техне Древней Греции.
6. Наука и ремесло эпохи Средневековья.
7. Наука и инженерия эпохи Возрождения.
8. Техническая наука эпохи Нового времени.
9. Современный этап развития технической науки.

10. Тип кумулятивного развития науки.
11. Тип революционного развития науки.
12. Тип конкретно-ситуативного развития науки.
13. Классическая модель науки.
14. Неклассическая модель науки.
15. Постнеклассическая модель науки.
16. Эмпирический уровень научного познания.
17. Теоретический уровень научного познания.
18. Внутринаучная рефлексия.
19. Методология научного познания. Общенаучные и частнонаучные методы научного познания.
20. Научный эмпириокритицизм Э. Маха.
21. Методологические принципы представителей «Венского кружка».
22. Аналитические методы науки К. Г. Гемпеля.
23. Методологическая теорема К. Гёделя.
24. Концепция «личностного знания» М. Полани.
25. Критический рационализм и методология науки К. Поппера.
26. Структура научных революций Т. Куна.
27. Научно-исследовательские программы И. Локатоса.
28. Теоретический реализм в методологии П. Фейерабенда.
29. Оценки социальной значимости науки.
30. Нормативная структура науки Р. Мертона.
31. Особенности этики инженера.
32. Историческое значение техники.
33. Предмет изучения философии техники.
34. Философские теории техники.
35. Специфические черты технических наук.
36. Уровни технического знания.
37. Особенности построения технической теории
38. Основные различия инженерной и технической деятельности.
39. Возникновение и классический этап развития инженерии.
40. Фазы системотехнической деятельности.
41. Формы организации системотехнической деятельности.
42. Современный этап развития науки и социотехническое проектирование

Вопросы по закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями

#### Вопросы к экзамену

1. Исторические теории возникновения науки и основные стадии её исторической эволюции.
2. Исторические характеристики трёх моделей науки: классической, неклассической, постнеклассической.
3. Специфика науки как познавательной деятельности. Отношение науки к художественному, философскому, религиозно-мифологическому, обыденному познанию.
4. Структура научного знания.
5. Эмпирический и теоретический уровни науки.
6. Формирование логических норм научного мышления. Эмпирическое и теоретическое мышление.

7. Особенности предмета, средств, методов науки.
8. Наука как объективное и предметное знание.
9. Эмпирические процедуры формирования научного факта.
10. Структуры теоретического знания. Гипотетико-дедуктивные этапы формирования теории.
11. Критерии истинности научного знания.
12. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей. Индуктивная и дедуктивная логика научного познания.
13. Особенности субъекта научной деятельности в гуманитарных и естественно-научных дисциплинах.
14. Предпосылки возникновения экспериментального метода науки в Новое время.
15. Институциональные ценности и нормы науки.
16. Исторические формы научной рациональности (средневековье, Новое время, эпоха Просвещения, современность).
17. Мировоззрение позитивизма и научные открытия XIX – XX веков.
18. Динамика науки как процесс порождения нового знания в концепции К. Поппера.
19. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Структура научных революций (Т. Кун).
20. Формирование науки как профессиональной деятельности. Современная наука как социальный институт.
21. Технические науки: специфика и становление.
22. Формирование технической науки как социального института.
23. Научное познание и инженерия.
24. Инженерная деятельность и проектирование.
25. Социальные проблемы развития современной технической науки.
26. Нелинейность процесса роста знаний. Проблема возможных путей развития истории науки.
27. Исторические образцы математической, физической и гуманитарной науки.
28. Методология науки и проблемы познания.
29. Методологические особенности естественных и гуманитарных наук. (Аристотель, Бэкон, Дильтей, Виндельбанд, Риккерт).
30. Современные методологические программы И. Локатоса и П. Фейерабенда.
31. Наука и философия: проблемы взаимодействия.
32. Философия и наука. Основания науки. Наука, не-наука, квазинаука. Обыденное и теоретическое знание.
33. Диалектика и проблема научного метода.
34. Проблема истины в философии и науке. Критерии истинности научного знания.
35. Позитивизм и его формы. Позитивистское понимание философии и науки (критический анализ).
36. Три аспекта бытия науки: наука как познавательная деятельность, наука как социальный институт, наука как сфера культуры.
37. Философия и научные программы античности.
38. Формирование предпосылок современной науки в эпоху Возрождения. В чем смысл и историческое значение «коперниканской революции»?
39. Социально-историческая обусловленность научного познания. Интернализм и экстернализм в философии науки.
40. Наука и практическая деятельность. Взаимосвязи науки и техники.
41. Понятия и принципы профессиональной этики в науке. Свобода и ответственность. Возникновение техноэтики.
42. Наука в средние века (Проблема веры и знания. Наука и схоластика).

43. Наука и религия: история взаимоотношений.
44. Атомизм в античности и в Новое время.
45. Вклад в науку и философию Декарта, Ньютона, Лейбница.
46. Специфические черты науки. Критерии научности.
47. Механицизм и его значение в истории науки и философии.
48. Естествознание и техническое знание.
49. Естественно-научный эксперимент и техническое творчество.
50. Наука в современном глобальном мире: социальные и нравственные проблемы.
51. Становление и исторический путь российской науки. Ломоносовская традиция в русской науке.
52. Эпоха Просвещения и ее роль в развитии науки.
53. Естествознание и гуманитарное знание.
54. Субъект и объект научного познания в философии Канта.
55. Декарт как один из основоположников современной науки.
56. Эмпиризм и рационализм в философии науки Нового времени.
57. Наука и техническое образование в России. Модернизация образования и проблемы технического образования.
58. Наука и техника на рубеже XX и XXI в.в. и глобальные проблемы человечества.
59. Технологический детерминизм. Технократизм и сциентизм.
60. Научные и научно-технические революции, их социальные последствия.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, изложены в учебно-методическом пособии по изучению курса «Философия науки и техники», в которые входят краткий конспект лекций, интерактивные задания, темы рефератов.

#### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **а) основная литература**

- 1 Горохов В.Г. Технические науки: история и теория. История науки с философской точки зрения [Электронный ресурс] / В.Г. Горохов. - М. : Логос, 2012. - 512 с. - Режим доступа : URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233719>
- 2 Рузавин Г.И. Философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.И. Рузавин. - 2-е изд. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 405 с. - Режим доступа : URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117893>
- 3 Тяпин И.Н. Философские проблемы технических наук [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Н. Тяпин. - М. : Логос, 2014. - 215 с. - Режим доступа : URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234008>

##### **б) дополнительная литература**

- 1 Багдасарьян Н.Г. История, философия и методология науки и техники / Н.Г. Багдасарьян. - М. : Юрайт, 2014. – 383 с.
- 2 Лешкевич Т.Г. Философия науки / Т.Г. Лешкевич. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.
- 3 Огородников В.П. История и философия науки / В.П. Огородников. – СПб. : Питер, 2011. – 368 с.
- 4 Мархинин В.В. Лекции по философии науки / В.В. Мархинин. - М. : Логос, 2014. – 425 с.

5 Степин В.С. История и философия науки / В.С. Степин. – М. : Академический проект, 2011. – 426 с.

6 Торосян В.Г. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Торосян. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2012. - 368 с. - Режим доступа : URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260777>

7 Пивоев В.М. Философия и методология науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Пивоев. - 2-е изд. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 321 с. - Режим доступа : URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210652>

8 История и философия науки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Бряник, О.Н. Томюк, Е.П. Стародубцева, Л.Д. Ламберов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; под ред. Н.В. Бряник, О.Н. Томюк. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 289 с. - Режим доступа : URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275721>

9 Хрестоматия по методологии, истории науки и техники [Электронный ресурс] : учеб.-методическое пособие. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 207 с. - Режим доступа : URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228737>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины**

1. Словарь философских терминов: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
2. Современная западная философия: [www.lib.ru/FILOSOF/](http://www.lib.ru/FILOSOF/).

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина предусматривает лекции раз в 2 недели. Изучение курса завершается экзаменом.

Успешное изучение курса требует посещения лекций, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Во время **лекции** студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

При подготовке к **зачету** в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей программе.

**Написание реферата** осуществляется в соответствии с темами и требованиям, зафиксированными в методических рекомендациях.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Во время **самостоятельной работы** и **подготовки к зачёту** студенты могут пользоваться информационными ресурсами, рекомендованными в п.8 данной рабочей программы.

Для **консультаций** с преподавателем по непонятным вопросам курса лекций, по вопросам подготовки докладов и написания рефератов студенты используют средства электронной почты.

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

### Лекционные занятия:

Лекционная аудитория (обычная)

### Практические (семинарские) занятия:

Учебная аудитория (обычная).

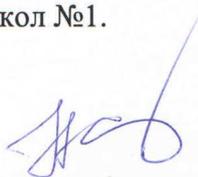
Автор, канд. филос. наук, доцент



В.И. Щеров

Программа одобрена на заседании кафедры гуманитарных наук филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске 28 августа 2015 года, протокол №1.

Заведующий кафедрой гуманитарных наук  
канд. ист. наук, доцент



Н.П. Стародворцева