

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.06.2017 15:43:03

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра философии и социологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

2017 г.

ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Методические указания к практическим занятиям для
магистрантов направления подготовки
49.04.01 Физическая культура

Курск 2017 г.

УДК 001.8

Составители: И.А. Асеева, В.Г. Буданов

Рецензент

Доктор философских наук, профессор Ю.Л. Воробьев

История и методология науки : методические указания к практическим занятиям для магистрантов направления подготовки 49.04.01 Физическая культура / Курск. Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: И.А. Асеева, В.Г. Буданов. Курск, 2017. 24 с.

В пособии излагаются методические рекомендации к проведению практических занятий по «Истории и методологии науки».

Методические указания соответствуют требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования для подготовки аспирантов.

Материал будет полезен магистрантам технических специальностей, изучающим дисциплины общегуманитарного профиля.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 19.05.17. Формат 60 x 84 1/16.
Усл. печ. л. 0,76. Уч.-изд. л. 0,68. Тираж 50 экз. Заказ 1084.
Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.
305040 Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Цель преподавания дисциплины «История и методология науки» – формирование у магистрантов углубленных знаний о роли науки и техники в жизни общества, закономерностях и тенденциях развития науки и техники, о специфике технического знания.

Задачи изучения дисциплины «История и методология науки»:

- получение знаний о закономерностях и тенденциях развития науки и техники;
- формирование представлений о проведении научных исследований в области науковедения и технических наук;
- овладение навыками технического мышления;
- усвоить проблематику истории и методологии науки;
- выработать навыки критического методологического анализа проблем современной науки;
- получить знания по основным разделам курса.

Планы практических (лабораторных) занятий

Занятие 1. Наука как объект познания (2 часа)

1. Наука и мировоззрение. Наука и мифология. Наука и религия.

2. Знание и познание. Обыденное и научное знание. Возникновение науки. Научное знание как система. Дифференциация наук. Классификация наук.

3. Философский анализ науки. Новая наука и новый метод познания в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта. И. Кант о природе науки и возможности научных суждений. Г. Гегель о философии как “науке наук”. Позитивизм о науке (О. Конт). Современная философия о науке.

4. Наука как социальный институт. Наука как процесс познания. Наука как вид духовного производства. Наука и общество.

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.

2. Зайчик, Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М. : ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.

3. Островский, Э.В. История и философия науки [Текст] / Э.В. Островский. М.: ЮНИТИ, 2012. – 159 с.

4. Минеев, В. В. Введение в историю и философию науки [Текст] / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с.

5. Бучило Н.Ф. История и философия науки [Текст] / Н.Ф. Бучило. М.: Проспект. – 427 с.

б) дополнительная литература:

6. Степин В.С., Горохов В.Г. Введение в философию науки и техники. М.: Градарика, 2003.

7. Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники. М.: ИНФРА-М, 1998.

8. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги 20 столетия. [Текст] : Учеб.пособие / В.А. Канке. – М.: Логос, 2000.

9. Кохановский, В. П. Философия и методология науки [Текст] : Учебник для вузов / В.П. Кохановский. - Москва ; Ростов на Дону : АСТ: Феникс, 1999. - 574 с.

10. Актуальные проблемы философии науки [Текст] / [отв. ред. Э. В. Гирусов]. - М. : Прогресс-Традиция, 2007. - 344 с.

11. Никифоров, А. Л. Философия науки: история и методология [Текст] : Учеб. пособие / А.Л. Никифоров. - М. : Дом интеллектуальной книги, 1998. - 276 с.

12. Розов, М. А. Объект исследования – наука / М. А. Розов, Ю. А. Шрейдер, Н. И. Кузнецова // Высшее образование в России. – 2012. - № 6. – С. 144-162.

13. Свирский, Я. И. Философско-методологические проблемы современной постнеклассической науки / Я. И. Свирский // Вестник российского гуманитарного научного фонда. – 2007. - № 4 (49). – С. 106-112.

14. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы [Текст]: учебник / В. С. Степин. - М. : Гардарики, 2007. - 383 с.

Занятие 2. Историко-философские представления о науке (2 часа)

1. Преднаука (протанаука) и наука.
2. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
3. Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах.
4. Становление опытной науки новоевропейской культуре.
5. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р.Бэкон, У.Оккам.
6. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы: Г.Галилей, Ф.Бэкон, Р.Декарт.
7. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки.

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

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.

2. Зайчик, Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М. : ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.

3. Островский, Э.В. История и философия науки [Текст] / Э.В. Островский. М.: ЮНИТИ, 2012. – 159 с.

4. Минеев, В. В. Введение в историю и философию науки [Текст] / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с.

5. Бучило Н.Ф. История и философия науки [Текст] / Н.Ф. Бучило. М.: Проспект. – 427 с.

б) дополнительная литература:

6. Розов, М. А. Объект исследования – наука / М. А. Розов, Ю. А. Шрейдер, Н. И. Кузнецова // Высшее образование в России. – 2012. - № 6. – С. 144-162.

7. Свирский, Я. И. Философско-методологические проблемы современной постнеклассической науки / Я. И. Свирский // Вестник российского гуманитарного научного фонда. – 2007. - № 4 (49). – С. 106-112.

8. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы [Текст] : учебник / В. С. Степин. - М. : Гардарики, 2007. - 383 с.

Занятие 3. Основные концепции современной философии науки (2 часа)

1. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки.

2. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани.

3. Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки.

4. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности.
5. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.
2. Зайчик, Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М. : ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.
3. Островский, Э.В. История и философия науки [Текст] / Э.В. Островский. М.: ЮНИТИ, 2012. – 159 с.
4. Минеев, В. В. Введение в историю и философию науки [Текст] / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с.
5. Бучило Н.Ф. История и философия науки [Текст] / Н.Ф. Бучило. М.: Проспект. – 427 с.

б) дополнительная литература:

6. Степин В.С., Горохов В.Г. Введение в философию науки и техники. М.: Градарика, 2003.
7. Горохов В.Г., Розин В.М. Введение в философию техники. М.: ИНФРА-М, 1998.
8. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги 20 столетия. [Текст] : Учеб.пособие / В.А. Канке. – М.: Логос, 2000.
9. Свирский, Я. И. Философско-методологические проблемы современной постнеклассической науки / Я. И. Свирский // Вестник российского гуманитарного научного фонда. – 2007. - No 4 (49). – С. 106-112.

Занятие 4. Специфика и структура современного научного знания (2 часа)

1. Характеристика современной, постнеклассической науки.
2. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах.

3. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.

4. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.

5. Транснаучная парадигма развития и содержания современного научного знания.

6. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм.

7. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

8. Возрастание роли знания в обществе. «Общество знания». Значение опережающих социальных исследований для решения социальных проблем и предотвращения социальных рисков.

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.

2. Зайчик, Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М. : ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.

3. Островский, Э.В. История и философия науки [Текст] / Э.В. Островский. М.: ЮНИТИ, 2012. – 159 с.

4. Минеев, В. В. Введение в историю и философию науки [Текст] / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с.

5. Бучило Н.Ф. История и философия науки [Текст] / Н.Ф. Бучило. М.: Проспект. – 427 с.

б) дополнительная литература:

6. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги 20 столетия. [Текст] : Учеб.пособие / В.А. Канке. – М.: Логос, 2000.

7.Актуальные проблемы философии науки [Текст] / [отв. ред. Э. В. Гирусов]. - М. : Прогресс-Традиция, 2007. - 344 с.

8.Никифоров, А. Л. Философия науки: история и методология [Текст] : Учеб. пособие / А.Л. Никифоров. - М. : Дом интеллектуальной книги, 1998. - 276 с.

9.Розов, М. А. Объект исследования – наука / М. А. Розов, Ю. А. Шрейдер, Н. И. Кузнецова // Высшее образование в России. – 2012. - № 6. – С. 144-162.

10.Свирский, Я. И. Философско-методологические проблемы современной постнеклассической науки / Я. И. Свирский // Вестник российского гуманитарного научного фонда. – 2007. - № 4 (49). – С. 106-112.

11.Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы [Текст] : учебник / В. С. Степин. - М. : Гардарики, 2007. - 383 с.

Занятие 5. Методология науки (2 часа)

1. Логика и методология науки.
2. Методология современной науки: методологический плюрализм, конструктивизм, коммуникативность, консенсуальность, целостность, эффективность и целесообразность научных решений.
3. Методы эмпирического сбора научных данных: описание, сравнение, измерение, наблюдение, эксперимент, модельный эксперимент. Обобщение и обработка эмпирических данных.
4. Методология теоретического уровня. Методы формирования научного знания: анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, формализация, математизация. Методы развития научного знания: индукция, дедукция, абдукция, моделирование, эвристика. Методы систематизации теоретического знания: аксиоматический, гипотетико дедуктивный, исторический.
5. Системный подход как методология познания целостных объектов. Проблема системности и согласованности знания в науке и образовании.
6. Методологические подходы: системный, структурный, функциональный, комплексный, информационный, синергетический, кибернетический.

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.

2. Зайчик Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М. : ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.

3. Островский Э.В. История и философия науки [Текст] / Э.В. Островский. М.: ЮНИТИ, 2012. – 159 с.

4. Минеев В. В. Введение в историю и философию науки [Текст] / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с.

5. Бучило Н.Ф. История и философия науки [Текст] / Н.Ф. Бучило. М.: Проспект. – 427 с.

б) дополнительная литература:

6. Свирский Я. И. Философско-методологические проблемы современной постнеклассической науки / Я. И. Свирский // Вестник российского гуманитарного научного фонда. – 2007. - № 4 (49). – С. 106-112.

7. Никифоров А. Л. Философия науки: история и методология [Текст]: Учеб. пособие / А.Л. Никифоров. - М. : Дом интеллектуальной книги, 1998. - 276 с.

8. Огородников В.П. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов. СПб.: Питер, 2012. – 362 с.

9. Войтов А.Г. История и философия науки [Текст] / А.Г. Войтов. М.: Дашков, 2006. – 691 с.

Занятие 6. Философия естествознания (2 часа)

1. Философский анализ естествознания. Натурфилософия и естествознание.

2. Натурфилософия древнегреческих философов (Фалес, Гераклит, Демокрит, Аристотель).

3. Натурфилософия Нового времени.

4. Философия природы в немецкой классической философии.

5. Философия как методологическая основа развития естествознания.

6. Философский анализ революции в естествознании конца 19 - начала 20 века.

7. Возникновение неклассической науки.

8. Методологический анализ естествознания конца 20 века.

9. Тенденции развития естествознания в 21 веке. Возрастание роли философско-мировоззренческих начал в развитии современного естествознания.

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.

2. Зайчик, Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М. : ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.

3. Островский, Э.В. История и философия науки [Текст] / Э.В. Островский. М.: ЮНИТИ, 2012. – 159 с.

4. Минеев, В. В. Введение в историю и философию науки [Текст] / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с.

5. Бучило Н.Ф. История и философия науки [Текст] / Н.Ф. Бучило. М.: Проспект. – 427 с.

б) дополнительная литература:

6. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник / [В. В. Миронов и др.] ; ред. В. В. Миронов. - М.: Гардарики, 2006. - 639 с.

7. Актуальные проблемы философии науки [Текст] / [отв. ред. Э. В. Гирусов]. - М.: Прогресс-Традиция, 2007. - 344 с.

8. Минеев В.В. Атлас по истории и философии науки [Текст] Уч. пособие – М., Берлин: Директ- Медиа, 2014. – 120 с.

9. Мандель Б.Р. Некоторые актуальные проблемы современной науки [Текст]: Учебное пособие – М.: Директ-Медиа, 2014. – 386 с.

10. Будущее фундаментальной науки. Концептуальные, философские и

социальные аспекты проблемы [Текст] / ред. А. А. Крушанов. - М.: URSS, 2011. - 286 с.

11. Никифоров, А. Л. Философия науки: история и методология [Текст]: Учеб. пособие / А.Л. Никифоров. - М. : Дом интеллектуальной книги, 1998. - 276 с.

12. Огородников В.П. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов. СПб.: Питер, 2012. – 362 с.

13. Войтов А.Г. История и философия науки [Текст] / А.Г. Войтов. М.: Дашков, 2006. – 691 с.

14. Канке, В.А. История и философия химии. – М.: НИЯУ

«МИФИ», 2011.

Занятие 7. Специфика социально-гуманитарного познания (2 часа)

1. Философия и методология социального познания. Особенности социального познания и его методов.

2. Соотношение социального и гуманитарного знания. Возрастание роли гуманитарного знания.

3. Методы и принципы социального познания. Принцип историзма. Методология социальных наук М. Вебера. Логика социальных наук К. Поппера. Герменевтика Г. Гадамера. Философия истории в 20 веке.

4. Структурно-функциональный метод в социальных науках. Новые методологии в социальных и гуманитарных науках в конце 20 века. Рациональное и иррациональное в социальном познании. Ценностный характер социального и гуманитарного познания.

5. Эргономика. Антропологическое измерение технической деятельности.

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.

2. Зайчик, Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М.: ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.

3. Островский, Э.В. История и философия науки [Текст] / Э.В. Островский. М.: ЮНИТИ, 2012. – 159 с.

4. Минеев, В. В. Введение в историю и философию науки [Текст] / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с.

5. Бучило Н.Ф. История и философия науки [Текст] / Н.Ф. Бучило. М.: Проспект. – 427 с.

б) дополнительная литература:

6. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук : учебник / [В. В. Миронов и др.] ; ред. В. В. Миронов. - М.: Гардарики, 2006. - 639 с.

7. Теория и методы в социальных науках [Текст] = Theory and

methods in the social sciences: учебник / Московский гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) ; ред. С. Ларсен. - М.: РОССПЭН, 2004. - 288 с.

8. Кимелев, Ю. А. Философия социальных наук : (аналит. обзор) / Ю. А. Кимелев // Социальные и гуманитарные науки : отеч. и зарубеж. лит. Сер. 3, Философия : РЖ / РАН ИНИОН. – 2012. - No 1. – С. 122-144.

Занятие 8. Особенности технических наук (2 часа)

1. Зарождение технического мироотношения человека. Этапы становления целерационального действия.

2. Техника и природа. Проблема технической реальности. Техноценоз. Виртуальная реальность.

3. Техника и общество.

4. Место и роль технического знания в духовном освоении мира.

5. Наука и техника, их различие и взаимодействие в историческом развитии.

6. Особенности технического знания.

7. Фундаментальные и прикладные исследования в технических науках.

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.

2. Зайчик, Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М. : ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.

3. История науки и техники: конспект лекций [Текст] / А.В. Бабайцев и [др.]. – Ростов-на-Дону, 2013.

4. Горохов В.Г. Технические науки: история и теория. История науки с философской точки зрения [Текст] / В.Г. Горохов. М.: Логос, 2012.

б) дополнительная литература:

6. Чешев В.В. Технические науки как объект методологического анализа. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1981.

7. Современные философские проблемы естественных, технических и социо-гуманитарных наук / под ред. д.ф.н. В.В. Миронова. М. : Гардарики, 2007.

8. Котенко, В.П. История и философия технической реальности. - М.: Академический проект, 2012.

9. Мамфорд, Льюис. Миф машины. Техника и развитие человечества [Текст] : Пер.с англ. / Л. Мамфорд. - М. : Логос, 2001. - 405 с ил.

Занятие 9. Нормы, ценности и идеалы научного творчества (2 часа)

1. Идеалы в науке.

2. Классическая наука (истинность, фундаментализм) и формы классического идеала (Математический, физический, гуманитарный).

3. Формирование нового идеала науки.

4. Нормы и ценности науки. Наука и общественные потребности. Наука и идеология.

5. Наука как профессиональная деятельность. Ученый и научное сообщество. Научная школа. Автономия науки.

Основная и дополнительная учебная литература

а) основная литература:

1. Степин В.С. История и философия науки. М.: Академический проект, 2012.

2. Зайчик, Ц. Р. История и философия науки и техники [Текст] / Б. Ц. Зайчик. - М. : ДеЛи принт, 2010 - .Кн.1. История науки и техники. - 480 с.

3. Островский, Э.В. История и философия науки [Текст] / Э.В. Островский. М.: ЮНИТИ, 2012. – 159 с.

4. Минеев, В. В. Введение в историю и философию науки [Текст] / В. В. Минеев. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 639 с.

5. Бучило Н.Ф. История и философия науки [Текст] / Н.Ф. Бучило. М.: Проспект. – 427 с.

б) дополнительная литература:

6. Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. М., 1998.

7. Вебер М. Наука как призвание и профессия // Избранные труды. М, 1987.
8. Ганжин В.Т. Нравственность и наука. М. 1978.
9. Идеалы и нормы научного исследования. Минск, 1981.
10. Кравец А.С. Идеалы и идолы науки. Воронеж. 1993.
11. Микешина Л.А. Ценностные предпосылки в структуре научного познания. М., 1990.
12. Наука и ценности. ЛГУ., 1989.
13. Старостин Б.А. Ценностная структура науки // Вестн. РГГУ. М., 1996. № 3.
14. Эйнштейн А. Законы науки и законы этики // Собр. соч.: В 4 т. М., 1967. Т. 4.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://school-collection.edu.ru/> - федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал Российское образование
3. <http://www.igumo.ru/> - интернет-портал Института гуманитарного образования и информационных технологий
4. www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
6. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
7. www.gumer.info – библиотека Гумер
8. www.koob.ru – электронная библиотека Куб
9. www.diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций
10. <http://fictionbook.ru> – электронная библиотека;
11. <http://hum.offlink.ru> - "РОССИЙСКОЕ ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО"
12. <http://institut.smysl.ru> – Институт экзистенциальной психологии и житнетворчества;
13. <http://svitk.ru> – электронная библиотека
14. <http://anthropology.ru> – электронный журнал «Философская антропология»
15. <http://i-text.narod.ru> – библиотека философии психоанализа
16. <http://www.iqlib.ru> – электронная библиотека образовательных и просветительных изданий
17. <http://www.integro.ru> - Центр Системных Исследований «Интегро»
18. <http://biblioteka.org.ua> – электронная библиотека
19. <http://www.lib.msu.su/index.html> - Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова
20. <http://www.rsl.ru/> - Российская Государственная Библиотека
21. <http://www.filosof.historic.ru/> - Цифровая библиотека по философии.