

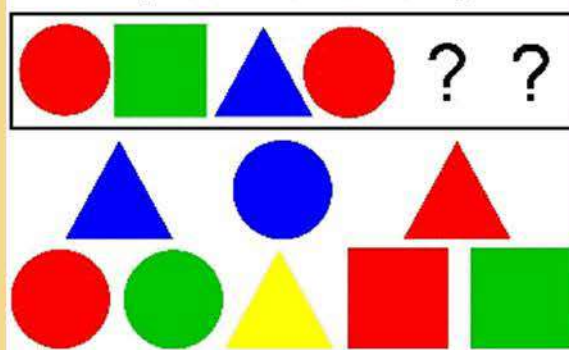
С. О. МАЗУР

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВСЕХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
ДНЕВНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ
ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Продолжи цепочку



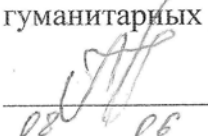
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БАРАНОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет психологии и педагогики
Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

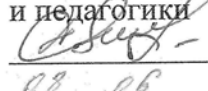
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой социально-
гуманитарных дисциплин

 А. В. Демидович
08 06 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета психологии
и педагогики

 И. В. Новожилова
08 06 2016 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВСЕХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ДНЕВНОЙ
И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

Автор С. О. Мазур

Рассмотрено и утверждено на заседании редакционно-издательского совета 16 июня 2016 г.,
протокол № 2.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Издание материалов ЭУМК по дисциплине «Логика и методология науки», предназначено для руководства в своей деятельности преподавателю и студенту. Отличительными особенностями комплекса являются: обновлённое содержание, акцент на компетентностном подходе в обучении, значительное усиление роли и значимости самостоятельной работы студента, использование современных инновационных педагогических технологий. В рамках сотрудничества преподавателя и студента данное издание в электронном виде выступает своеобразным «навигатором» добывания знаний и формирования необходимых навыков и умений. Практическая значимость издания заключается в том, что дисциплина «Логика и методология науки» (по выбору студентов) является новой для студентов учреждения образования «Барановичский государственный университет», и поэтому им необходимы материалы для подготовки к семинарским занятиям, входному тестированию (дистанционная форма обучения) и зачёту по дисциплине «Логика и методология науки».

Основная цель комплекса — ознакомление студентов с основными философско-методологическими позициями в современном гуманитарном познании и с методологическим потенциалом современной философии. Задачи издания материалов ЭУМК по дисциплине «Логика и методология науки»:

- оказание помощи в выработке представлений о критериях научности и требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты;
- выработке представлений о средствах и методах современной науки;
- определении предмета, назначения и основных функций логики и методологии научного познания;
- изучении основных идей и результатов логики и методологии науки;
- знании специфики научного исследования;
- определении логико-методологических проблем исследования научного познания.

По своей структуре представленное издание состоит из объединённых в разделы кратких теоретических сведений (в виде мультимедийных тематических презентаций) в соответствии с типовой учебной программой дисциплины, практического раздела (тематика семинарских занятий), раздела контроля знаний (тестовые тематические и итоговые задания, вопросы к зачёту), вспомогательного раздела (словарь терминов и определений), списка рекомендуемых источников, приложений (тематический план учебной дисциплины).

С. О. Мазур

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ (мультимедийные презентации)

Тема 1 Введение. Предмет логики и методологии научного познания

Тема 2 Методологические основы познания

Тема 3 Наука как социокультурный феномен

Тема 4 Предметные элементы научного исследования

Тема 5 Процессуальные элементы научного исследования

Тема 6 Организационные и методические основы исследования

Тема 7 Идеалы научности в системной динамике знания

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Тематика семинарских занятий

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Тематика эссе

Вопросы к зачёту

Автоматизированные тренировочные тестовые задания по темам

Автоматизированные контрольные тестовые задания по темам

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Словарь терминов и определений

Учебная программа

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Список рекомендуемых источников



**Учреждение образования
«Барановичский государственный университет»**

Факультет психологии и педагогики
Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Автор С. О. Мазур, старший преподаватель
кафедры социально-гуманитарных дисциплин)

Барановичи
2016

ТЕМА 1

ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ ЛОГИКИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предмет и задачи логики и методологии науки.

1 ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ЛОГИКИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

Логика и методология науки изучает следующие вопросы: что такое наука, как она появилась и в чём её основная цель, в чём заключается специфика научного познания и методов науки, каковы структура и функции научного знания, как развивается наука.

Логика науки занимается исследованием: логических закономерностей научного познания, способов построения научных теорий, анализа специальных понятий, описания строения и структуры науки, функций научного знания.

Методология науки — это учение о методах мышления и способах его самосовершенствования [1].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Яскевич Я.С. Философия и методология науки. Вопросы и ответы: полный курс подготовки к кандидатскому экзамену. Минск, 2007. 656 с.

ТЕМА 2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЗНАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Специфика познавательного отношения человека к миру и формы его реализации.
2. Типология познавательной деятельности.
3. Специфика научного познания.
4. Знание и реальность.

1 СПЕЦИФИКА ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА К МИРУ И ФОРМЫ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Познавательное отношение человека к миру и формы его реализации:

- 1) практическое (практически-преобразовательное);
- 2) ценностное;
- 3) охранительное;
- 4) познавательное [1].

2 ТИПОЛОГИЯ ПОЗНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- 1) игровое познание;
- 2) практическое;
- 3) мифологическое;
- 4) религиозное;
- 5) философское;
- 6) художественное;
- 7) обыденное;
- 8) научное [2].

3 СПЕЦИФИКА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Научное познание — это система познавательных действий, направленных на производство и теоретическую систематизацию знаний о природной, социальной и духовной реальности.

Специфика научного познания:

- 1) направленность на получение достоверных знаний о реальности;
- 2) наличие особого инструментария и языка, деятельности по их созданию и осмыслению;
- 3) результатом научного познания должно быть достоверное знание об интересующих человека характеристиках природной, социальной и духовной реальности [3].

4 ЗНАНИЕ И РЕАЛЬНОСТЬ

Знание как результат познавательной деятельности соотносится с природной, социальной и духовной реальностью.

Истина: адекватность, правильность.

Классические теории познания — поиск истины как знания.

Неклассические теории познания — поиск путей решения практических задач [4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лукашевич В. К. Философия и методология науки : учеб. пособие. Минск : Современ. шк., 2006. 320 с.
2. Там же.
3. Там же.
4. Там же.
5. Там же.

ТЕМА 3

НАУКА КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН

СОДЕРЖАНИЕ

1. Генезис науки.
2. Понятие науки.
3. Основные концепции развития науки.
4. Функции науки и пределы её автономии в обществе, феномен квазинауки.
5. Цель науки и проблема демаркации.

1 ГЕНЕЗИС НАУКИ

Основные варианты понимания науки и её генезиса:

- 1) наука — это опыт практической и познавательной деятельности;
- 2) наука — это целенаправленное познание реальности;
- 3) наука признаётся лишь с появлением экспериментально-математического естествознания;
- 4) наука — это специфическая сфера профессиональной деятельности.

Преднаукой называют познавательную деятельность и её результаты, наиболее тесно связанные с производством и обыденным опытом [1].

2 ПОНЯТИЕ НАУКИ

- 1) наука как система знания;
- 2) наука как специфическая деятельность;
- 3) наука как социальный институт;
- 4) наука как производительная сила;
- 5) наука как форма общественного сознания [2].

Современная наука — разветвлённая совокупность отдельных отраслей [3].

3 ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ:

- экстернализм (представители — Дж. Бернал, Р. Мертон, А. Кромби);
- интернализм (представители — А. Койре, Р. Холл, Дж. Рэнделл).

Джон Бернал считал, что общий прогресс в науке происходит в порядке последовательного решения проблем, поставленных действительной экономической необходимостью.

Александр Койре подчёркивал связь науки с интеллектуальной атмосферой конкретного времени и прежде всего с характером философских представлений [4].

4 ФУНКЦИИ НАУКИ

- 1) культурно-мировоззренческая;
- 2) функция непосредственной производительной силы;
- 3) функция социальной силы.

Пределы автономии науки в обществе

Возможности развития науки ограничены приемлемыми для общества размерами её финансирования. Учёные далеко не всегда свободны в выборе направлений и проблем исследовательской работы [5].

Феномен квазинауки

Квазинаука — группа концепций и учений идейно-гипотетического, теоретического и псевдотеоретического характера, стремящихся к применению научной методологии к предметам ненаучного и вненаучного характера (в том числе к так называемым паранормальным явлениям).

5 ЦЕЛЬ НАУКИ И ПРОБЛЕМА ДЕМАРКАЦИИ

Науку определяют как вид познавательной деятельности, направленный на формирование объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире.

Научным является не всякое знание, а лишь хорошо проверенное и обоснованное.

Главная цель науки — получение научного знания, имеющего истинный непротиворечивый, обоснованный и достоверный характер [6].

Проблема нахождения чётких критериев, позволяющих отличить науку от других видов духовной деятельности, называется проблемой демаркации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лукашевич В. К. Философия и методология науки : учеб. пособие. Минск : Современ. шк., 2006. 320 с.
2. Там же.
3. Берков В. Ф. Методология науки. Общие вопросы : учеб. пособие . Минск, 2009. 396 с.
4. Лукашевич В.К. Указ. соч.
5. Там же.
6. Яскевич Я. С. Указ .соч.

ТЕМА 4

ПРЕДМЕТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Объект и предмет исследования.
2. Проблема и вопрос в структуре научного исследования.
3. Цели, задачи и условия исследования.
4. Средства и методы исследования.
5. Результат исследования.

1 ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объект исследования — это фрагмент реальности, представляющий собой целостное образование, обладающее многообразными свойствами и отношениями, на изучение которого направлена творческая активность исследователя.

Предмет исследования — это целостная совокупность устойчивых взаимосвязанных характеристик объекта, сопряжённых с конкретными проблемами, целями и задачами исследования.

Устойчивые характеристики объекта те, которые неоднократно воспроизводятся в действительности и могут наблюдаться (фиксироваться) доступными исследователю средствами [1].

2 ПРОБЛЕМА И ВОПРОС В СТРУКТУРЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Научное исследование необходимо начинать с определения его целей и задач.

В научном исследовании, в отличие от других видов и сфер человеческой творческой активности, *всё начинается с проблемы.*

Проблема предстаёт как элемент научного исследования, отражающий познавательную ситуацию, связанную с наличием определённого рода затруднений в деятельности по приращению знания, сама ситуация и есть проблема.

Вопрос — это форма научного знания, фиксирующая его неполноту и содержащая установку (команду) на дополнение знания о предмете исследования в определённом аспекте [2].

3 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И УСЛОВИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель научного исследования состоит в приращении знаний, представляющих собой решение теоретической, прикладной или методологической проблемы, в создании нового познавательного средства, разработке продуктивного метода, анализе форм и структуры накопленного знания.

Условия исследования — комплекс обстоятельств, при которых проводится научное исследование. Выделяют три основные группы условий:

- 1) материальные;
- 2) когнитивные;
- 3) методологические [3].

4 СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Средство исследования — это материальный или идеальный объект, включённый в направленное взаимодействие с познаваемым объектом. Результаты данного взаимодействия составляют основу решения проблемы.

Метод — система предписаний, регламентирующих содержание и последовательность познавательных действий, операций, процедур исследователя.

Выделяют:

- 1) *общенаучные подходы как методы*, применяемые во всех сферах научного исследования для решения определённых проблем;
- 2) *общелогические методы*, или приёмы познания [4].

5 РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результат исследования — это знание, представляющее собой решение проблемы, обеспечивающее достижение поставленной цели и задач исследования, а также знание, доказывающее невозможность решения проблемы при данном способе её постановки.

Результат исследования, по определению, должен соотноситься с характером решаемой проблемы, целями и задачами исследования. Это прямой ответ на содержащиеся в проблеме вопросы.

Фиксируется в форме новых научных фактов, количественных зависимостей между явлениями, понятий, категорий [5].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лукашевич В.К. Философия и методология науки : учеб. пособие. Минск : Современ. шк., 2006. 320 с.
2. Там же.
3. Там же.
4. Там же.
5. Там же.

ТЕМА 5

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Выбор темы и формулировка проблемы.
2. Уточнение целей и задач исследования и выдвижение гипотезы.
3. Выбор репрезентативного объекта и методов исследования.
4. Накопление новой информации и концептуализация знания.
5. Представление и аргументация результата исследования.

1 ВЫБОР ТЕМЫ И ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Тема (от греч. *thema* то, что положено в основу) в широком смысле — предмет повествования, описания, изображения, исследования; в обыденном смысле — то, о чём рассказывается (говорится), о чём написан текст.

Актуальность (теоретическая, практическая, методологическая) понимается как важность, существенность, высокая значимость темы для настоящего времени, её значимость в контексте ситуации, сложившейся в настоящее время в данной дисциплине, области исследований, науке в целом.

Выделяют несколько типов исследователей: «генераторы идей», «экспериментаторы», «теоретики», «критики» [1].

2 УТОЧНЕНИЕ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ И ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗЫ

1. Необходимо определить диапазон подлежащих исследованию характеристик объекта и тех аспектов, в которых эти характеристики будут изучаться.

2. Детализация общей цели — это и есть формулировка конкретных задач исследования.

Идея в научном исследовании — форма творческого поиска, определяющая основной принцип дальнейшего исследования, его наиболее продуктивное направление, чаще всего в каком-то одном аспекте.

Гипотеза — это научное предположение, вероятность которого обоснована не получившими приемлемого объяснения фактическими данными с учётом уже известных закономерностей, присущих исследуемому объекту [2].

3 ВЫБОР РЕПРЕЗЕНТАТИВНОГО ОБЪЕКТА И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объект исследования, по определению, является для исследователя заранее predetermined, существует до и независимо от него, очень часто развивается по не зависящим от людей законам.

Методы исследования:

- 1) сравнение;
- 2) анализ;
- 3) синтез;
- 4) абстрагирование;
- 5) наблюдение;
- 6) эксперимент.

Совокупность действий учёного, направленных на обеспечение связи метода с другими компонентами исследования, его адаптацию к исследуемой проблеме и характеру познавательной ситуации в целом (накопленным в научной дисциплине знаниям, условиям и целям исследования), называется обоснованием метода [3].

4 НАКОПЛЕНИЕ НОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЯ

Характер новой информации, накапливаемой путём использования выбранных методов, определяется задачами исследования.

В ходе понятийной идентификации возможны два варианта:

1) накопленная в ходе наблюдений и экспериментов информация достаточно полно и непротиворечиво охватывается существующим набором понятий;

2) имеющийся набор научных понятий недостаточен, поэтому необходимо введение новых понятий, способных ассимилировать эмпирическую информацию [4].

5 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И АРГУМЕНТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТА ИССЛЕДОВАНИЯ

Аргументация — это процесс обоснования определённой точки зрения (положения или совокупности положений) с целью их смысловой идентификации с исследуемой реальностью и принятия научным сообществом.

Структура процесса аргументации:

- 1) тезис;
- 2) аргументы (основания);
- 3) демонстрация (доказательство) [5].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лукашевич В.К. Философия и методология науки : учеб. пособие. Минск : Современ. шк., 2006. 320 с.
2. Там же.
3. Там же.
4. Там же.
5. Там же.

ТЕМА 6

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вопросы управления наукой и подготовка научных кадров.
2. Виды и формы устных представлений научной информации.
3. Информационное обеспечение научных исследований.
4. Структура и техника оформления научного документа.

1 ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ НАУКОЙ И ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ

Общее руководство научными исследованиями в стране осуществляет *Совет Министров Республики Беларусь*.

Развитием научных исследований Совета Министров Республики Беларусь руководит *Комитет по науке Республики Беларусь*, который координирует научные исследования по основным направлениям науки и техники.

Высшим научным учреждением государства является *Национальная академия наук Беларуси*.

В нашей республике установлены две учёные степени: *кандидат наук и доктор наук*. Они присуждаются учёным после успешной защиты диссертации.

Предусмотрены следующие учёные звания: 1) академик — в Национальной академии наук Беларуси; 2) член-корреспондент — в Национальной академии наук Беларуси; 3) профессор — в учреждениях высшего образования; 4) доцент — в учреждениях высшего образования; 5) старший научный сотрудник — в научно-исследовательских институтах.

Основной формой подготовки научных кадров является *аспирантура* [1].

2 ВИДЫ И ФОРМЫ УСТНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Значительную часть научных сведений учёные и специалисты получают из *устных источников*: совещание, коллоквиум, симпозиум, конференция.

Научная работа должна быть представлена в *виде доклада*: защита курсовой, дипломной работы, диссертации, выступление на конференции, участие в дискуссии и т. д.

Апробация исследований происходит в следующих формах:

- 1) доклад;
- 2) тезисы;
- 3) выступление [2].

3 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Основой любого научного исследования является *информация* как совокупность сведений (сообщений), которая определяет меру наших знаний о явлениях, фактах, событиях и их взаимосвязях.

Ценность информации определяется экономическим эффектом, который обеспечивает её использование.

Все элементы исследовательской деятельности тесно связаны со *сбором, переработкой и хранением информации*.

Определяющую роль в формировании основного содержания будущей работы играет *информационная база*.

В современных условиях с ростом требований к обоснованности научных исследований *возрастает роль информации* [3].

4 СТРУКТУРА И ТЕХНИКА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКУМЕНТА

Научный документ включает следующие элементы: титульный лист, реферат (аннотация), содержание (оглавление), основную часть (текст), список источников, приложения.

Основными требованиями к изложению научного труда являются единая логическая система, полнота изложения, аргументированность, ясность выражения мысли.

Изложение строится в соответствии с планом содержания работы.

При написании научной работы автор должен давать ссылки на источники, используемые в работе [4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Папковская П. Я. Методология научных исследований: Курс лекций. Минск : Информпресс, 2002. 176 с.
2. Там же.
3. Там же.
4. Там же.

ТЕМА 7

ИДЕАЛЫ НАУЧНОСТИ В СИСТЕМНОЙ ДИНАМИКЕ

ЗНАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие закономерности научного познания. Философские основания науки.
2. Социальные ценности и нормы научного этоса.

1 ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ. ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ НАУКИ

Совокупность предпосылочного знания включает *философские основания науки, научную картину исследуемой реальности, идеалы и нормы научного исследования.*

Философские основания науки представляют собой систему философских категорий, представлений и принципов, выражающих сущностные характеристики исследуемой реальности и общую направленность познавательных процессов.

Научная картина исследуемой реальности выражает наиболее общие характеристики познавательно осваиваемых объектов, и типы их системной организации.

Идеалы и нормы исследования — это совокупность установок и стандартов, определяющих тип знания, которое необходимо получить, и соответствующий ему способ организации познавательных действий [1].

2 СОЦИАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ И НОРМЫ НАУЧНОГО ЭТОСА

Научное сообщество характеризуется наличием единого этоса, который в своей профессиональной деятельности должен обладать такими качествами, как честность, добросовестность, правдивость, чувство долга и моральной ответственности.

Этосу присущи следующие приоритеты:

- 1) универсализм;
- 2) всеобщность;
- 3) бескорыстие;
- 4) организованный скептицизм [2].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лукашевич В. К. Философия и методология науки : учеб. пособие. Минск : Современ. шк., 2006. 320 с.
2. Философия и методология науки : метод. пособие для аспирантов и магистрантов / под ред. А.И. Лойко. Минск , 2008. 122 с.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ТЕМАТИКА СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Введение. Предмет логики и методологии научного познания. Методологические основы познания

1. Предмет и задачи логики и методологии науки.
2. Специфика познавательного отношения человека к миру.
3. Чувственное познание и его специфика.
4. Рациональное познание и его специфика.
5. Понятие «интуиция»: суть и виды.
6. Типология познавательной деятельности.
7. Специфика научного познания, «исследовательский инструментарий науки».
8. Знание и реальность.

Темы докладов и рефератов

1. Предмет изучения логики и методологии научного познания.
2. Соотношение логики и методологии научного познания с философией, наукой и историей науки.
3. Причины существования разных образов науки в логике и методологии научного познания.
4. Специфика и основные характеристики познавательного отношения человека к миру.
5. Основные формы чувственного и рационального познания.
6. Гносеологический оптимизм, скептицизм, агностицизм.
7. Проблема субъекта и объекта познания.
8. Философское учение об истине и её альтернативах.
9. Познание как деятельность. Практика и познание.
10. Знание и вера. Гносеологический статус сомнения.
11. Понятие личностного знания. Знание явное и неявное.
12. Соотношение научных и ненаучных форм познания.
13. Понятие интуиции.
14. Наука и философия: проблемы взаимодействия и перспективы исследования.
15. Логика науки: проблематика, структура, функции.

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ТЕМАТИКА ЭССЕ

1. Наука и философия: проблемы взаимодействия и перспективы исследования.
2. Наука как неотъемлемая часть культуры.
3. Социально-философский подход к анализу предмета науки.
4. Методологические концепции науки: взаимодействие, эволюция, конкурентный характер.
5. Тенденции развития методологии науки на рубеже XX—XXI веков.
6. Логика науки: проблематика, структура, функции.
7. Методология науки: проблематика, структура, функции.
8. Методологическая культура и методологические установки учёного.
9. Концепция феноменологического кумулятивизма: гносеологические основания.
10. Некумулятивизм о проблеме соотношения сменяющих друг друга научных теорий.
11. Позитивизм и наука: внешний мир и проблемы познания.
12. «Логико-философский трактат» Л. Витгенштейна и идеи логического атомизма Е. Рассала.
13. Логический позитивизм: демаркационная проблема.
14. Критический рационализм К. Поппера: логика и методология.
15. Социальная философия и философия истории К. Поппера.
16. Нищета историцизма: Карл Поппер против Карла Маркса.
17. «Структура научных революций» Т. Куна.
18. Традиции и революция в науке: в зеркале «дисциплинарной матрицы» Т. Куна.
19. И. Лакатос: история науки как история соперничающих научно-исследовательских программ.
20. Эволюционная концепция науки Ст. Тулмина.
21. Всесилен ли разум? Соотношение рациональности и иррациональности в концепции методологического анархизма П. Фейерабенда.
22. Эпистемология Г. Башляра и историческое исследование науки.
23. М. Полани. В поисках личностного смысла научного знания.
24. Научная рациональность и трансцендентальная феноменология Э. Гуссерля.
25. Интернализм и экстернализм: общие методологические основания и разнообразие форм объяснения истории развития научных идей.
26. Научные и гуманистические основания реконструкции методологии науки в отечественной философии науки.
27. Проблемы соотношения обыденного и научного познания.
28. Критерии, нормы и идеалы научного познания.
29. Основные концепции и подходы к понятию истины в философии науки XX века.
30. Процесс научного поиска: структура, этапы и средства.
31. О взаимоотношении проблемных ситуаций и проблем в развитии науки.
32. Научная проблема: генезис и методология решения.
33. Научная гипотеза: структура, функции, интерпретация, требования, принципы построения и отбора.
34. Научные революции и метод гипотез.
35. Теоретическое и эмпирическое в современном научном познании.
36. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования: средства, предметы исследования и категориальный аппарат.
37. Творческий процесс в науке и его стадии.
38. Гений и гениальность в науке.
39. Природа и технология научного открытия.
40. О соотношении естественного и искусственного интеллектов.
41. Искусственный интеллект как феномен современной культуры.
42. Философско-методологические проблемы эволюции интеллектуальных систем.
43. Эволюция понятия системы и становление системного подхода.

44. Системный метод исследования: преимущества и особенности.
45. «Хаос» и «порядок»: синергетическое решение проблемы.
46. Синергетика как теория самоорганизации.
47. Концепция самоорганизации и становление нового образа научного мышления.
48. Классический и вероятностный детерминизм.
49. Проблема реальности в современной науке. Уровни и формы организации реальности.
50. Пространство и время как универсальные формы бытия. Взаимосвязь пространства и времени.
51. Редукционизм и онтология элементаризма.
52. Аргументы в пользу и против «антропных аргументов» в современном естествознании.
53. Основания науки и их структура.
54. Идеалы науки и научная рациональность.
55. Научное познание и ценности техногенной цивилизации.
56. Философия оснований научной теории.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Предмет и задачи логики и методологии науки.
2. Специфика познавательного отношения человека к миру.
3. Чувственное познание и его специфика.
4. Рациональное познание и его специфика.
5. Понятие «интуиция»: суть и виды.
6. Типология познавательной деятельности.
7. Специфика научного познания. Понятие «исследовательский инструментарий науки».
8. Знание и реальность.
9. Проблема генезиса науки.
10. Понятие науки, её основные функции и пределы автономии в обществе.
11. Наука как система знания.
12. Наука как специфическая деятельность.
13. Наука как социальный институт.
14. Наука как производительная сила и как форма общественного сознания.
15. Основные нормы научной этики и цель науки.
16. Основные концепции развития науки.
17. Функции науки и пределы её автономии в обществе.
18. Феномен квазинауки.
19. Цель науки и проблема демаркации.
20. Научное исследование: специфика и основные характеристики.
21. Этапы научного исследования.
22. Методика и методология научного исследования, научное творчество.
23. Объект и предмет исследования.
24. Цели и задачи научного исследования.
25. Проблема и вопрос в структуре научного исследования.
26. Средства, методы и результат исследования.
27. Методы эмпирического и теоретического исследования.
28. Вопросы управления наукой и подготовка научных кадров.
29. Виды и формы устных представлений научной информации.
30. Информационное обеспечение научных исследований.
31. Структура и техника оформления научного документа.
32. Выбор темы и формулировка проблемы в исследовании.
33. Философские основания науки.
34. Научная картина исследуемой реальности.
35. Идеалы и нормы исследования.
36. Стиль научного мышления.
37. Понятие факта и научной революции.
38. Научная теория, структура и основные функции.

Тренировочный вариант тестовых заданий

Тема 1 Введение в учебную дисциплину «Логика и методология науки»

Укажите: верно (да) или неверно (нет).

Жизнь современного общества в значительной мере зависит от успехов философии.

Да.

Нет.

Выберите правильный ответ.

Логика и методология науки есть дисциплина, стремящаяся понять:

специфику методов науки

специфику философского познания

специфику обыденного познания

специфику религиозного познания

Логика и методология науки связана с решением задачи:

ключевых идей и категорий философского анализа

структура и функции научного знания

основных ценностей современной культуры

социокультурных оснований и основных закономерностей человеческой деятельности

Тема 2 Методологические основы познания

Выберите правильный ответ.

Предмет изучения методологических концепций:

- познание
- истина
- наука**
- знание

Тип отношения человека к окружающему его миру вещей и явлений:

- ценностное**
- взаимосвязанное
- теоретико-познавательное
- философско-теоретическое

Тип отношения человека к окружающему его миру вещей и явлений:

- взаимосвязанное
- теоретико-познавательное
- философско-теоретическое
- познавательное**

Форма чувственного познания:

- понятие
- восприятие**
- суждение
- умозаключение

Форма рационального познания:

- умозаключение**
- ощущение
- восприятие
- воображение

Форма рационального познания:

- понятие**
- ощущение
- восприятие
- воображение

Форма чувственного познания:

- понятие
- представление**
- суждение
- умозаключение

Форма познания, связанная с неожиданным озарением, внутренней вспышкой, которые ведут к внезапному постижению истины:

- понятие
- интуиция**
- суждение
- умозаключение

Укажите: верно (да) или неверно (нет).

Интуиция — процесс, включающий как рациональные, так и чувственные элементы.

Да.

Нет.

Выберите правильный ответ.

Гносеология — это теория:

знания

познания

сознания

самосознания

Исходят из тезиса о принципиальной познаваемости мира:

агностики

прагматики

оптимисты

скептики

Агностики утверждают:

безграничность познания

приоритет разума

возможность познать истину

непознаваемость мира объектов

Дополните предложение.

С термином, происходящим от латинского слова со значением «неразумный», соотносится _____ форма познания.

чувственная

рациональная

иррациональная

логическая

Установите соответствие между направлением классической гносеологии и его сутью.

оптимизм	адекватное отражение реальности в наших знаниях
скептицизм	сомнение в познавательных способностях разума
агностицизм	доступность субъективно опосредованных знаний

Установите соответствие между направлением классической гносеологии и его представителем.

оптимизм	Г. Гегель
скептицизм	Д. Юм
агностицизм	И Кант

Установите соответствие между сторонами познавательного процесса и их основными формами.

чувственное познание	восприятие
рациональное познание	суждение
иррациональное познание	медитация

Установите соответствие между основаниями науки и их сутью.

идеалы и нормы познания	выражают ценностные и целевые установки науки
научная картина мира	формируется в результате синтеза знаний, получаемых в различных науках
философские основания науки	активно участвуют в построении новых теорий

Закончите предложение.

Рациональное познание — это познавательный процесс, который осуществляется посредством _____.

разума

Формой рационального познания является _____.

суждение

Форма познания, осуществляемого в русле не отличающихся высокой степенью специализации конкретных видов человеческой деятельности, — _____.

обыденное

Дополните предложение.

Познавательные действия включают в себя вненаучное и _____ познание.

научное

Тема 3 Наука как социокультурный феномен

Укажите: верно (да) или неверно (нет).

Наука — это специфическая сфера профессиональной деятельности, органически связанная с особым типом образования.

Да.

Нет.

Для более точного определения понятия «наука» Джон Бернал вводит термин «аспект»

Да.

Нет.

Исторически первым аспектом науки была её характеристика как системы знаний.

Да.

Нет.

Естественные — науки о человеке.

Да.

Нет.

Технические — науки об искусственных объектах.

Да.

Нет.

Гуманитарные — науки об обществе и человеке

Да.

Нет.

Академическая наука представлена преимущественно в виде системы научно-исследовательских организаций.

Да.

Нет.

Экстернализм — это историко-научное течение, согласно которому развитие науки определяется внешними социально-экономическими факторами.

Да.

Нет.

Интернализм — это историко-научное течение, согласно которому развитие науки представляет собой историю научных идей.

Да.

Нет.

Дополните предложение.

Наука как система знаний — это совокупность упорядоченных и обоснованных _____ о природной, социальной и духовной реальности.

сведений

Закончите предложение.

Наука включает в себя следующие основные уровни: эмпирический, теоретический и _____.

метатеоретический

Установите соответствие между основными аспектами науки и их сутью.

наука как система знания	исторически первый аспект науки
наука как специфическая деятельность	система познавательных действий
наука как социальный институт	система научных учреждений

Установите соответствие между основными группами науки и их сутью.

естественные науки	науки о природе
гуманитарные науки	науки об обществе и человеке
технические науки	науки об искусственных объектах

Установите соответствие между функциями науки и их сутью.

культурно-мировоззренческая функция	средство трансляции в общественное сознание мировоззренческих представлений и норм
наука как непосредственная производительная сила	укоренение в массовое сознание определённых установок
наука как социальная сила	средство достижения социальной справедливости и разумного общественного устройства

Тема 4 Предметные элементы научного исследования

Установите соответствие между предметными элементами научного исследования и их сутью.

объект исследования	на его изучение направлена творческая активность исследователя
предмет исследования	целостная совокупность устойчивых взаимосвязанных характеристик
цель исследования	характеризует общую направленность исследования и его ожидаемый результат

Установите соответствие между эмпирическими методами исследования и их сутью.

наблюдение	в основе лежит целенаправленное восприятие явлений
описание	в основе лежит фиксация средствами естественного или искусственного языка сведений
эксперимент	в основе лежит целенаправленное воздействие на объект в заданных контролируемых условиях

Установите соответствие между теоретическими методами исследования и их сутью.

мысленный эксперимент	основа — комбинация образов, материальная реализация которых невозможна
идеализация	состоит в мысленном конструировании представлений об объекте
формализация	в основе лежит создание обобщённой знаковой модели некоторой предметной области

Установите соответствие между процессуальными элементами исследования и их сутью.

теоретическая актуальность темы	значимость в исследовании основополагающих проблем научной дисциплины
практическая актуальность темы	значимость для решения конкретных вопросов в сфере производства
методологическая актуальность темы	значимость в исследовании важных для развития определённой области науки вопросов

Тема 5 Процессуальные элементы научного исследования

Установите соответствие между типами аргументации и их сутью.

непосредственное подтверждение	аргументация путём прямого наблюдения объектов или процессов
опосредованное подтверждение	аргументация путём установления связей объекта с совокупностью знаний
доказательство	аргументация как логический процесс, направленный на обоснование истинности определённого положения

Установите соответствие между учёными званиями и местом, где они предусмотрены.

член-корреспондент	Национальная академия наук Беларуси
профессор	учреждение высшего образования
старший научный сотрудник	научно-исследовательский институт

Установите соответствие между формами устных представлений научной информации и их сутью.

совещание	форма коллективных контактов учёных одного научного направления
коллоквиум	форма коллективных контактов учёных различных направлений
конгресс	наиболее представительная форма общения учёных, имеет национальный или международный характер

Тема 6 Организационные и методические основы исследования

Выберите правильный ответ.

Представитель экстернализма:

Фридрих Ницше
Александр Койре
Джон Бернал
Томас Кун

Представитель интернализма:

Фридрих Ницше
Александр Койре
Джон Бернал
Томас Кун

Укажите: верно (да) или неверно (нет).

Александр Койре подчёркивал связь науки с характером философских представлений конкретного времени.

Да.
Нет.

Главная цель науки — получение истины.

Да.
Нет.

Истина объективна, т. е. зависит от воли и желания людей.

Да.
Нет.

Аргументация — это процесс обоснования определённой точки зрения.

Да.
Нет.

Высшей ступенью подготовки научных кадров является аспирантура.

Да.
Нет.

В нашей республике установлены две учёные степени: кандидат и доктор наук.

Да.
Нет.

Иногда на конференциях организуются стендовые доклады.

Да.
Нет.

Доклад обеспечивает возможность апробирования результатов научного исследования.

Да.
Нет.

Чувственное познание — познавательный процесс, который осуществляется посредством форм мысленной деятельности.

Да.
Нет.

Рациональное познание — познавательный процесс, который осуществляется посредством человеческих органов чувств.

Да.

Нет.

Чувственное познание включает ощущение, восприятие, представление и умозаключение.

Да.

Нет.

Рациональное познание включает понятие, суждение и умозаключение.

Да.

Нет.

Интуиция — неожиданное озарение, внутренняя вспышка, которые ведут к внезапному постижению истины.

Да.

Нет.

Исходной формой внеучного познания является обыденное познание.

Да.

Нет.

Тема 7 Идеалы научности в системной динамике знания

Укажите: верно (да) или неверно (нет).

В классических теориях познания познавательным процессам не предписывается ориентация на поиск истины.

Да.

Нет.

До XIX века науку двигали вперёд не профессионально подготовленные специалисты, а одарённые любители.

Да.

Нет.

Наука как специфический феномен окончательно оформилась в эпоху Нового времени.

Да.

Нет.

Английский физик и социолог науки Джон Бернал определяет науку как институт, как метод, как накопление традиций, знаний.

Да.

Нет.

Наука как система знаний включает эмпирический, теоретический и идеалистический уровни.

Да.

Нет.

Наука как система знаний включает эмпирический, теоретический и метатеоретический уровни.

Да.

Нет.

Естественные — это науки о природе.

Да.

Нет.

Гуманитарные — это науки об искусственных объектах.

Да.

Нет.

Высшим научным учреждением государства является Национальная академия наук Беларуси.

Да.

Нет.

Условия исследования — это комплекс обстоятельств, при которых проводится научное исследование.

Да.

Нет.

Истина общезначима, но её не обязан принимать каждый человек, в зависимости от своего социального положения, национальной принадлежности.

Да.

Нет.

Наука ищет объективную и общезначимую истину, её результаты интерсубъективны.

Да.

Нет.

Научным является не всякое знание, а лишь хорошо проверенное и обоснованное.

Да.

Нет.

Техногенная цивилизация основана на развитии промышленного производства.

Да.

Нет.

Великие научные революции всегда определялись катастрофой или изменением философских концепций.

Да.

Нет.

Репозиторий Баргу

Тема 1 Введение в учебную дисциплину «Логика и методология науки»

Выберите правильный ответ.

Жизнь современного общества в значительной мере зависит от успехов:

- философии
- науки
- логики
- обществознания

Логика и методология науки есть дисциплина, стремящаяся понять:

- специфику научного познания
- специфику философского познания
- специфику обыденного познания
- специфику религиозного познания

Логика и методология науки связана с решением следующей задачи:

- ключевых идей и категорий философского анализа
- логических критериев истинности научного знания
- основных ценностей современной культуры
- социокультурных оснований и основных закономерностей человеческой деятельности

Тема 2 Методологические основы познания

Выберите правильный ответ.

Методологические концепции:

- теории познания
- теории истины
- теории науки**
- теории философские

Тип отношения человека к окружающему его миру вещей и явлений:

- практически-преобразовательное**
- взаимосвязанное
- теоретико-познавательное
- философско-теоретическое

Основная цель познавательного отношения человека к окружающей реальности:

- постижение истины
- получение достоверных знаний**
- преобразование мира
- поддержание стабильности социума

Форма чувственного познания:

- понятие
- ощущение**
- суждение
- умозаключение

Форма рационального познания:

- суждение**
- ощущение
- восприятие
- воображение

Исходная форма вненаучного познания:

- философское познание
- обыденное познание**
- религиозное познание
- мифологическое познание

Исследовательский инструментарий науки:

- средства и методы исследования**
- философские основания науки
- познавательные действия
- объект и предмет исследования

Специфика научного познания:

- получение практического результата
- получение достоверных знаний**
- прогнозирование результатов исследования
- успешное решение поставленных проблем

Одна из актуальных проблем современной науки:

- проблема выживаемости в ядерный век
- экологическая проблема

демографическая проблема
проблема этической ответственности учёного

Эпистемология — это теория:

знания
познания
сознания
самосознания

Исходят из тезиса о принципиальной познаваемости мира:

агностики
прагматики
оптимисты
скептики

Агностики утверждают:

безграничность познания
приоритет разума
возможность познать истину
непознаваемость мира объектов

Дополните предложение.

С термином, происходящим от латинского слова со значением «неразумный», соотносится _____ форма познания.

чувственная
рациональная
иррациональная
логическая

Установите соответствие между направлениями классической гносеологии и их сутью.

ОПТИМИЗМ	доступность субъективно опосредованных знаний
скептицизм	адекватное отражение реальности в наших знаниях
агностицизм	сомнение в познавательных способностях разума

Установите соответствие между направлениями классической гносеологии и их представителями.

ОПТИМИЗМ	Д. Юм
скептицизм	И. Кант
агностицизм	Г. Гегель

Установите соответствие между сторонами познавательного процесса и их основными формами.

чувственное познание	медитация
рациональное познание	суждение
иррациональное познание	восприятие

Установите соответствие между основаниями науки и их сутью.

идеалы и нормы познания	формируется в результате синтеза знаний, получаемых в различных науках
научная картина мира	активно участвуют в построении новых теорий
философские основания науки	выражают ценностные и целевые установки науки

Укажите: верно (да) или неверно (нет).

Агностицизм утверждает, что мир объектов принципиально непознаваем.

Да.
Нет.

Представителем агностицизма являлся Д. Юм.

Да.
Нет.

Представителем гносеологического оптимизма являлся И. Кант.

Да.
Нет.

В структуре научного познания выделяют два основных уровня: чувственно-эмоциональный и рационально-дискурсивный.

Да.
Нет.

Именно в период Возрождения наука становится широко распространённым явлением.

Да.
Нет.

Существует ли иррациональный компонент в научном познании?

Да.
Нет.

Философские основания науки активно участвуют в построении новых теорий.

Да.
Нет.

Закончите предложение.

Чувственное познание — это познавательный процесс, который осуществляется посредством человеческих органов _____.

чувств

Дополните предложение.

Исходной формой вненаучного познания является _____ познание.

обыденное

В классических теориях познания познавательным процессам предписывается ориентация на поиск _____ как знания.

истины

В неклассических теориях познания целью познания становится поиск путей решения _____ задач.

практических

Тема 3 Наука как социокультурный феномен

Закончите предложение.

Наука — это специфическая сфера профессиональной деятельности, органически связанная с особым типом _____.
образования

Исторически первым аспектом науки была её характеристика как системы _____.
знаний

Естественные — науки о _____.
природе

Технические — науки об искусственных _____.
объектах

Гуманитарные — науки об обществе и _____.
человеке

Главная цель науки — получение _____.
истины

Проблема нахождения чётких критериев, позволяющих отличить науку от других видов духовной деятельности, называется проблемой _____.
демаркации

Академическая наука организована преимущественно в виде системы научно-исследовательских _____.
институтов

Дополните предложение.

Для более точного определения понятия «наука» Джон Бернал вводит термин «_____».
аспект

_____ — это историко-научное течение, согласно которому развитие науки определяется внешними социально-экономическими факторами.
Экстернализм

_____ — это историко-научное течение, согласно которому развитие науки представляет собой историю научных идей.
Интернализм

Александр Койре подчёркивал связь науки с интеллектуальной _____ конкретного времени.
атмосферой

Установите соответствие между основными аспектами науки и их сутью.

наука как система знания	система научных учреждений
наука как специфическая деятельность	система познавательных действий
наука как социальный институт	исторически первый аспект науки

Установите соответствие между основными группами наук и их сутью.

естественные науки	науки о природе
гуманитарные науки	науки об искусственных объектах
технические науки	науки об обществе и человеке

Установите соответствие между функциями науки и их сутью.

культурно-мировоззренческая функция	средство трансляции в общественное сознание мировоззренческих представлений и норм
наука как непосредственная производительная сила	средство достижения социальной справедливости и разумного общественного устройства
наука как социальная сила	укоренение в массовое сознание определённых установок

Репозиторий БарГУ

Тема 4 Предметные элементы научного исследования

Установите соответствие между предметными элементами научного исследования и их сутью.

объект исследования	характеризует общую направленность исследования и его ожидаемый результат
предмет исследования	на его изучение направлена творческая активность исследователя
цель исследования	целостная совокупность устойчивых взаимосвязанных характеристик

Установите соответствие между эмпирическими методами исследования и их сутью.

наблюдение	в основе лежит фиксация средствами естественного или искусственного языка сведений
описание	в основе лежит целенаправленное воздействие на объект в заданных контролируемых условиях
эксперимент	в основе лежит целенаправленное восприятие явлений

Установите соответствие между теоретическими методами исследования и их сутью.

мысленный эксперимент	в основе лежит создание обобщённой знаковой модели некоторой предметной области
идеализация	основан на комбинации образов, материальная реализация которых невозможна
формализация	состоит в мысленном конструировании представлений об объекте

Установите соответствие между процессуальными элементами исследования и их сутью.

теоретическая актуальность темы	её значимость в исследовании основополагающих проблем научной дисциплины
практическая актуальность темы	её значимость в исследовании важных для развития определённой области науки вопросов
методологическая актуальность темы	её значимость для решения конкретных вопросов в сфере производства

Тема 5 Процессуальные элементы научного исследования

Установите соответствие между типами аргументации и их сутью.

непосредственное подтверждение	аргументация как логический процесс, направленный на обоснование истинности определённого положения
опосредованное подтверждение	аргументация путём установления связей объекта с совокупностью знаний
доказательство	аргументация путём прямого наблюдения объектов или процессов

Установите соответствие между учёными званиями и местом, где они предусмотрены.

член-корреспондент	учреждение высшего образования
профессор	научно-исследовательский институт
старший научный сотрудник	академия наук

Установите соответствие между формами устных представлений научной информации их сутью.

совещание	форма коллективных контактов учёных одного научного направления
коллоквиум	наиболее представительная форма общения учёных, имеет национальный или международный характер
конгресс	форма коллективных контактов учёных различных направлений

Выберите правильный ответ.

В нашей республике установлена следующая ученая степень:

- профессор
- кандидат наук
- член-корреспондент
- исследователь

Самая распространённая форма обмена информацией между учёными:

- конференция
- симпозиум
- совещание
- коллоквиум

Основа любого научного исследования:

- инновация
- информация
- публикация
- апробация

Одно из требований к научному тексту:

- грамотность
- истинность
- правильность
- содержательность

Форма научного знания, выражающая наиболее общие характеристики познавательно осваиваемых объектов:

- философские основания науки
- научная картина исследуемой реальности
- идеалы и нормы исследования
- стиль научного мышления

Совокупность установок и стандартов, определяющих тип знания, которое необходимо получить:

- философские основания науки
- научная картина исследуемой реальности
- идеалы и нормы исследования
- стиль научного мышления

Система философских категорий, выражающих сущностные характеристики исследуемой реальности и общую направленность познавательных процессов:

- философские основания науки
- научная картина исследуемой реальности
- идеалы и нормы исследования
- стиль научного мышления

Высшая, самая развитая форма организации научного знания:

- научная революция
- научная теория
- научная картина мира
- научная гипотеза

Выведение из закона или теории высказывания о фактах, ещё не установленных наблюдением или экспериментом:

- объяснение
- предсказание
- подтверждение
- исследование

Система наиболее общих познавательных установок, направляющих познавательный процесс в соответствии с определённым способом репрезентации исследуемой реальности:

- философские основания науки
- научная картина исследуемой реальности
- идеалы и нормы исследования
- стиль научного мышления

Тема 6 Организационные и методические основы исследования

Выберите правильный ответ.

Исследователь, который для более точного определения феномена науки ввёл термин «аспект»:

- Джон Бернал
- Александр Койре
- Карл Поппер
- Томас Кун

Попытался обосновать мысль, что наука отличается от других форм духовной деятельности наличием «парадигмы»:

- Джон Бернал
- Александр Койре
- Карл Поппер
- Томас Кун

Исследователь, который определял элемент риска отличительной особенностью научного знания:

- Джон Бернал
- Александр Койре
- Карл Поппер
- Томас Кун

Греческий философ, который истинной называл ту мысль (высказывание), которая соответствует своему предмету:

- Платон
- Сократ
- Аристотель
- Пифагор

Время появления преднауки:

- III тыс. до н.э.
- V в.
- II тыс. до н. э.
- I в.

Время, когда наука окончательно сложилась как оригинальное социокультурное явление:

- VI в.
- XIX в.
- VIII в.
- XX в.

Представитель экстернализма:

- Фридрих Ницше
- Александр Койре
- Джон Бернал
- Томас Кун

Представитель интернализма:

- Фридрих Ницше
- Александр Койре
- Джон Бернал
- Томас Кун

Укажите: верно (да) или неверно (нет).

Александр Койре подчёркивал связь науки с интеллектуальной атмосферой конкретного времени.

Да.

Нет.

Главная цель науки — получение опыта.

Да.

Нет.

Истина объективна, т. е. не зависит от воли и желания людей.

Да.

Нет.

Аргументация — это процесс обоснования определённой точки зрения.

Да.

Нет.

Высшей ступенью подготовки научных кадров является докторантура.

Да.

Нет.

В нашей республике установлены три учёные степени: кандидат наук, доктор наук, профессор.

Да.

Нет.

Иногда на конференциях организуются стендовые доклады.

Да.

Нет.

Доклад обеспечивает возможность апробирования результатов научного исследования.

Да.

Нет.

Чувственное познание — это познавательный процесс, который осуществляется посредством форм мысленной деятельности.

Да.

Нет.

Рациональное познание — это познавательный процесс, который осуществляется посредством человеческих органов чувств.

Да.

Нет.

Чувственное познание включает ощущение, восприятие, представление и умозаключение.

Да.

Нет.

Рациональное познание включает понятие, суждение и умозаключение.

Да.

Нет.

Интуиция — это неожиданное озарение, внутренняя вспышка, которые ведут к внезапному постижению истины.

Да.

Нет.

Исходной формой вненаучного познания является обыденное познание.

Да.

Нет.

Тема 7 Идеалы научности в системной динамике знания

Укажите: верно (да) или неверно (нет).

В классических теориях познания познавательным процессам не предписывается ориентация на поиск истины.

Да.

Нет.

До XIX в. науку двигали вперёд не профессионально подготовленные специалисты, а одарённые любители.

Да.

Нет.

Наука как специфический феномен окончательно оформилась в эпоху Нового времени.

Да.

Нет.

Английский физик и социолог науки Джон Бернал определяет науку как институт, как метод, как накопление традиций, знаний.

Да.

Нет.

Наука как система знаний включает эмпирический, теоретический и идеалистический уровни.

Да.

Нет.

Наука как система знаний включает эмпирический, теоретический и метатеоретический уровни.

Да.

Нет.

Естественные — это науки о природе.

Да.

Нет.

Гуманитарные — это науки об искусственных объектах.

Да.

Нет.

Технические — это науки об обществе и человеке.

Да.

Нет.

Научное сообщество — это общность людей, профессионально занятых исследовательской работой.

Да.

Нет.

Предсказанием называют выводение из закона или теории высказывания о фактах, ещё не установленных наблюдением или экспериментом.

Да.

Нет.

Оформление результатов научного исследования является последним, завершающим этапом научно-исследовательской работы.

Да.

Нет.

К моменту окончания аспирантуры аспирант не обязан сдать все кандидатские экзамены.

Да.

Нет.

В докторантуре обучаются кандидаты наук два года.

Да.

Нет.

Учёба в аспирантуре организуется с отрывом от производства и без отрыва от производства.

Да.

Нет.

Репозиторий БарГУ

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Аберрация (от лат. aberration уклонение) — отклонение от нормы.

Абсолют (от лат. absolutus безусловный, неограниченный) — безусловное, совершенное начало бытия, свободное от каких-либо отношений и условий. Бог, абсолютная личность — в теизме, единое — в неоплатонизме и т. п. Вечная, неизменная первооснова всего существующего — дух, идея, божество.

Абсолютная идея — основная категория Гегеля, обозначающая универсальную в его полноте, безусловную, конкретизирующую и личностную всеобщность (т. е. субстанцию и объект одновременно).

Абсолютная истина — полное, исчерпывающее знание о действительности и том элементе, который не может быть опровергнут в будущем.

Абсолютный дух — в философской системе Гегеля — заключительное звено развития духа, реализующее самосознание абсолютной идеи. Пройдя этапы субъективного и объективного духа, дух восходит к абсолютному знанию.

Агностицизм — философское учение, согласно которому не может быть окончательно решён вопрос об истинности познания окружающей человека действительности.

Антагонизм — одна из форм противоречий, характеризующаяся острой непримиримой борьбой враждующих сил, тенденций.

Аномальный факт (аномалия) — факт, которого теория не может объяснить, несмотря на многолетние усилия учёных.

Антиномия — противоречие между двумя суждениями, каждое из которых считается в равной степени обоснованным и, как правило, логически выводимым в рамках некоторой концептуальной системы (теории).

Априори — термин идеалистической философии, означающий знание, полученное до и независимо от опыта, изначально присущее сознанию.

Априорный — не опирающийся на знание фактов, чисто умозрительный (например, априорное утверждение).

Вера — принятие чего-либо за истину, не нуждающееся в необходимом полном подтверждении истинности принятого со стороны чувств и разума и, следовательно, не могущее претендовать на объективную значимость.

Верификация — один из исходных принципов логического позитивизма, согласно которому истинность всего утверждения должна быть, в конечном счёте, установлена путём его сопоставления с чувственными данными.

Виртуальная реальность — существующая в понимании компьютера реальность. Всё, что связано с компьютером и находится по ту сторону экрана.

Гегель, Георг (1770—1831) — создатель одной из последних систем классического новоевропейского рационализма. На основе объективного идеализма он разработал теорию диалектики. Всё мировое развитие великий философ представил как развитие духа (абсолютной идеи), подчинённое законам логики. Поэтому мир отождествлялся с разумностью как таковой, а иррациональное отодвигалось в сферу запредельного и недействительного.

Генезис — происхождение, возникновение, развитие.

Герменевтика — искусство перевода, искусство объяснения. Это учение о понимании, научном постижении предметов, наук о духе.

Гносеология — раздел философии, учение о познании, в котором изучаются закономерности и возможности познания, отношения знания (ощущений, представлений, понятий) к объективной реальности, исследуются ступени и формы процесса познания, условия и критерии его достоверности и истинности.

Гностицизм — философское учение, признающее возможность познания объективного мира и его закономерностей: религиозное дуалистическое учение поздней античности (I—V вв.), воспринимавшее некоторые моменты христианского вероучения (иудеохристианский гностицизм), популярной греческой философии и восточных религий. Гностицизм строго эзотеричен.

Гуманизм — исторически изменяющаяся система воззрения, признающая ценность человека как личности, его право на свободу, счастье, развитие и проявление своих способностей, считающая благо

человека критерием оценки социальных институтов, а принципы равенства, справедливости, человечности — желаемой нормой отношений между людьми.

Дедуктивно-номологическое объяснение — логический вывод предложения, выражающего объясняемое явление, из законов и начальных условий; подведение объясняемого явления под закон; указание на причинную связь объясняемого явления с другим известным явлением.

Дедукция (от лат. *deductio* выведение) — вывод по правилам логики; цепь умозаключений (рассуждение), звенья (высказывания) которой связаны отношением логического следования. Началом (посылками) дедукции являются аксиомы, постулаты или просто гипотезы, имеющие характер общих утверждений («общее»), а концом — следствия из посылок, теорем («частное»). Если посылки дедукции истинны, то истинны и её следствия. Дедукция — основное средство доказательства.

Деизм — религиозно-философское воззрение, согласно которому Бог, сотворив мир, не принимает в нём какого-либо участия и не вмешивается в закономерное течение его событий.

Детерминизм — философское учение об объективной закономерной взаимосвязи и взаимообусловленности вещей, процессов и явлений реального мира.

Деятельность — специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, связанная с целенаправленным изменением и преобразованием как внешнего мира, так и самого человека.

Диалектика — учение о наиболее общих закономерных связях и становлении, развитии бытия и познания. На этом учении основан метод мышления.

Диалог (*dialogue*, от греч. *dialogs*) — разговор между двумя или несколькими лицами; философский термин, используемый в современных онтологических теориях коммуникации для обозначения особого уровня коммуникативного процесса, на котором происходит слияние личностей участников коммуникации.

Дилемма — форма умозаключения посылки которого имеют гипотетическую и дизъюнктивную структуру.

Дуализм (от лат. *dualis* двойственный) — философское учение, исходящее из признания равноправными двух начал — духа и материи. Дуализм противостоит монизму, является разновидностью плюрализма. Термин введён Х. Вольфом. Один из крупнейших представителей — Р. Декарт.

Жизнь — одна из форм существования материи, способная к развитию (эволюции). В метафизическом смысле — основной мотив созерцающего мир мышления как содержание переживания человека.

Закон — необходимые, существенные, устойчивые, повторяющиеся отношения между явлениями, составными элементами данного предмета, между свойствами вещей.

Идеализм — общее обозначение философских учений, утверждающее, что сознание, мышление, психическое, духовное — первично, основоположно, а материя, природа, физическое — вторично, производно, зависимо, обусловлено.

Идеализированный объект теории — абстрактный объект или множество таких объектов, в упрощённом виде представляющих реальные предметы и явления, изучаемые теорией.

Идентификация (отождествление) — бессознательный процесс, благодаря которому индивид ведёт себя, думает и чувствует, как это делал бы другой человек, с которым он себя идентифицирует. Идентификация играет важнейшую роль в формировании личности.

Измерение — приписывание чисел свойствам изучаемых объектов, осуществляемое с помощью сравнения объекта с некоторым эталоном.

Имманентный — свойство, внутренне присущее тому или иному предмету, явлению или процессу.

Императив (от лат. *imperatives* повелительный) — требование, приказ, закон. У И. Канта в «Критике практического разума» императив — общезначимое нравственное предписание, в противоположность личному принципу (максиме). Гипотетический императив имеет силу лишь при определённых условиях, категорический императив — безусловный принцип поведения.

Индетерминизм — философское учение и методологическая позиция, отрицающая либо объективность причинной связи, либо познавательную ценность причинного объяснения в науке.

Индивид (от лат. *individuum* неделимое) — единичное как противоположность совокупности, массе; отдельное живое существо, особь, отдельный человек, в отличие от стада, группы, коллектива. В логике индивидом называют любой объект, обозначаемый единичным или собственным именем.

Индивидуализм — принцип мировоззрения, сутью которого является абсолютизация позиций отдельного индивида в его противоположности обществу, причём не какому-то определённому социальному строю, а обществу вообще, миру в целом.

Интеллигибельный — философский термин, обозначающий объект, постигаемый только умом и недоступный чувственному познанию.

Интенция — намерение, цель, направление и направленность сознания, воли, чувства на какой-либо предмет.

Интенциональное объяснение — объяснение действий людей посредством указания на цели и мотивы действующего субъекта.

Интерпретация (interpretation, от лат. interpretatio посредничество) — разъяснение, истолкование, раскрытие смысла, значения чего-либо, например, той или иной акции, решений, действий властей, а также положений и норм различных видов права, статей законов, кодексов, указов и т. д.

Иррационализм — идеалистическое течение в философии, которое, в противоположность рационализму, опровергает или отрицает возможности разума в процессе познания и делает основой миропонимания нечто недоступное разуму или иноприродное ему, утверждая иррациональный характер бытия.

Истина — соответствие высказывания реальности, соответствие человеческих знаний действительности, совпадение человеческой мысли и объекта.

Кант, Иммануил (1724—1804) — философ, впервые в истории философии обосновал творческий характер человеческого познания, чётко обозначил проблему его условий и границ, создал противоречивое, дуалистическое учение об источниках познания.

Категории — отношения человека к миру, отражающие наиболее общие и существенные свойства, законы природы, общества, мышления.

Категорический императив — центральное понятие этики И. Канта, безусловное общеобязательное формальное правило поведения всех людей. Она требует поступать всегда в соответствии с принципом, который в любое время мог бы стать всеобщим нравственным законом, и относиться ко всякому человеку как к цели, а не как к средству.

Качественные понятия — понятия о свойствах объектов, позволяющие дать их первичную классификацию, т. е. разбить их на какие-то группы, классы и т. п., например, качественные понятия цвета — красный, оранжевый, зелёный и т. д. — позволяют разбить все окружающие нас предметы на группы одинаково окрашенных предметов.

Количественные понятия (количественные величины) — понятия, позволяющие выразить числом соответствующие свойства предметов.

Креационизм — идеалистическое учение о сотворённом мире, живой и неживой природе в едином творческом акте.

Личность — индивидуальный человек как субъект общественной жизни, общения и деятельности, а также своих собственных сил, способностей, интересов, устремлений и т. д.

Логика (от греч. logos слово, понятие, рассуждение, разум) — наука о законах и операциях правильного мышления, способах доказательств и опровержений. Основателем логики считается Аристотель.

Логика и методология науки есть философская дисциплина, стремящаяся понять, что такое наука, в чём состоит специфика научного познания и методов науки, каковы структура и функции научного знания, как развивается наука.

Максима (от лат. maxima основное правило, принцип) — краткое изречение, вид афоризма нравственного, этического характера; правило поведения, принцип, которым человек руководствуется в своих поступках; обычно выражается в констатирующей или наставительной форме.

Марксизм — система взглядов на общество и природу, которая сложилась во второй половине XIX в., базировалась на диалектико-материалистическом мировоззрении и, раскрывая механизм капиталистической эксплуатации, обосновала вывод о неизбежности революционного переустройства буржуазного общества и становления коммунизма. Основоположники марксизма: К. Маркс (1818—1883) и Ф. Энгельс (1820—1895).

Материализм — одно из направлений в философии, которое исходит из того, что мир по природе своей материален, материя, природа, бытие существуют независимо от сознания, материя — первична и является источником ощущений, а сознание — вторично, производно; мир и его закономерности вполне познаваемы.

Материалистическое понимание истории разработано классиками марксизма. Его суть в следующем: — производство, а вслед за производством и обмен его продуктов составляют основу всякого общественного строя;

— исторический процесс, общественное бытие носят объективный характер;

— главной движущей силой, преобразующей жизнь общества, являются народные массы, трудящиеся;

— средства для изменения существующего положения вещей нужно открывать в наличных материальных факторах производства.

Материя (от лат. material) — вещество, субстрат, субстанция, содержание. Понятие материи как субстрата вещественного мира было выработано в греческой философии в учениях Платона и Аристотеля, при этом материя понималась как чистая потенция. Сформулированное Р. Декартом понятие материи как телесной субстанции, обладающей пространственной протяжённостью и делимостью, легло в основу материализма XVII—XVIII вв. Материя — центральная категория диалектического материализма.

Метод (от греч. methodos путь исследования) — теория, учение, способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи; совокупность приёмов или операций практического или теоретического освоения (познания) действительности. В философии метод — способ построения и обоснования системы философского знания.

Методология — учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности; методология науки — учение о принципах построения, формах и способах научного познания.

Мировоззрение — совокупность взглядов, оценок, принципов, определяющих общее видение мира, место в нём человека, жизненные процессы, программное поведение, действие людей.

Мировосприятие — формирование познавательных образов мира с использованием наглядных представлений.

Мироощущение — эмоциональная психологическая сторона мировоззрения на уровне чувств, настроения, волевых качеств.

Мистицизм — пристрастие к мистическому, склонность к неопределённому, неточному мышлению, в тех случаях, когда речь идёт о вещах нематериальных.

Мифология (от греч. mythologia, mythos предание, logos учение) — изображение природы, всего мира, населённого живыми существами с их магической, чудесной и фантастической практикой; форма общественного сознания, способ понимания мира, характерные для ранних стадий общественного развития.

Монада — понятие, обозначающее в различных философских учениях основополагающие элементы бытия: число — в пифагореизме; единое — в неоплатонизме; единое начало бытия — в пантеизме Дж. Бруно; психически активная субстанция — в монадологии Г. В. Лейбница, воспринимающая и отражающая другую монаду и весь мир.

Мысленный эксперимент — теоретическое рассуждение, осуществляемое с образами идеальных или реальных объектов, поставленных в идеализированные условия. Решающее отличие от реального эксперимента — отсутствие материального воздействия на изучаемые объекты.

Мышление — активный процесс отражения объектного мира в понятиях, суждениях, теориях, связанный с решением тех или иных задач; высший продукт особым образом организованной материи — разума.

Наблюдение непосредственное — наблюдение самих изучаемых предметов и явлений.

Наблюдение косвенное — наблюдение результатов взаимодействия изучаемых объектов с другими объектами, позволяющее судить о свойствах изучаемых объектов.

Натурфилософия — философия природы, особенностью которой является преимущественно умозрительное истолкование природы, рассматриваемой в её целостности.

Наука — сфера человеческой деятельности, функция которой — выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности; одна из форм общественного сознания; включает как деятельность по получению знания, так и её результат — сумму знаний, лежащих в основе научной картины мира; обозначение отдельных отраслей научного знания.

Научная революция — переход научного сообщества от одной фундаментальной теории к новой теории, связанный с изменением взгляда на изучаемый фрагмент реальности, разрыв в эволюционном развитии науки.

Научная теория — высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определённой области действительности.

Научное наблюдение — это восприятие предметов и явлений действительности, осуществляемое с целью их познания.

Научный кризис — тот период в развитии научной дисциплины, когда подорвана вера научного сообщества в господствующую теорию, не способную справиться с объяснением возрастающего количества аномальных фактов, когда начинаются поиски альтернативных теорий.

Научный эксперимент — важнейший метод эмпирического познания, состоящий в материальном воздействии на изучаемый объект или условия, в которых он находится.

Научно-техническая революция (НТР) — коренное, качественное преобразование производительных сил на основе превращения науки в ведущий фактор развития общества, производства, непосредственную производительную силу. НТР началась в середине XX в. Для неё характерны возрастающие требования к уровню образования, квалификации, культуры, организованности, ответственности работ-

ников. НТР возникла под влиянием крупнейших научных и технических открытий, возросшего взаимодействия науки с техникой и производством.

Неопозитивизм — современный этап в существовании философии позитивизма. Неопозитивисты видят задачу философии в анализе языковых средств выражения знаний с опорой на эмпирические, конкретные, позитивные науки. Разновидности неопозитивизма: аналитическая философия, логический позитивизм и др.

Нигилизм — позиция абсолютного отрицания. Теоретический нигилизм отрицает саму возможность познания истины. По Ницше — явление, связанное с переоценкой высших ценностей.

Номинализм (от лат. *nomen* имя) утверждает, что общие понятия (универсалии) связаны только со сферой мышления и трактуют их как имена реально существующих единичных объектов. Представитель номинализма — И. Росцелин (XI—XII вв.).

Обскурантизм — крайне враждебное отношение к просвещению и науке, мракобесие.

Объект (от лат. *objectum* предмет) — то, что противостоит субъекту в его предметно-практической и познавательной деятельности. В качестве объекта может выступать и сам субъект.

Опровержение теории — установление ложности одного из её эмпирических следствий.

Основание гипотетико-дедуктивной теории — набор исходных понятий (величин) и фундаментальных принципов (постулатов, законов), из которых дедуктивно выводятся все остальные утверждения теории.

Онтология — раздел философии, учение о бытии, в котором исследуются всеобщие основы, принципы бытия, его структура и закономерности.

Относительная истина означает шаг вперёд в познании абсолютной истины.

Отражение — одно из основных понятий материалистической теории познания и её ядра — теории отражения.

Ощущение — отражение свойств предметов объективного мира, возникающее в результате воздействия на органы чувств и через возбуждение нервных центров коры головного мозга.

Пантеизм — философское учение, согласно которому Бог представляет собой безличное начало, находящееся за пределами природы и тождественное с нею.

Парадигма (от греч. *paradeigma* пример, образец) — исходная концептуальная схема, модель постановки проблем, их решение; методы исследования, господствующие в течение определённого исторического периода в научном сообществе; система основных научных достижений (теорий, методов), по образцу которых организуется исследовательская практика учёных в конкретной области знаний в данный период. Смена парадигм представляет собой научную революцию.

Парадокс (от греч. *paradoxes* неожиданный, странный) — неожиданное, непривычное, расходящееся с традицией утверждение, рассуждение или вывод. В логике — противоречие, полученное в результате логически правильного рассуждения, приводящее к взаимно противоречащим заключениям.

Подтверждение теории — установление истинности одного из её эмпирических следствий.

Позитивизм — направление буржуазной философии, объявляющее единственным источником истинного, действительного знания, конкретные науки, отрицающие познавательную ценность философского исследования.

Познание — общественно-исторический процесс творческой деятельности людей, формирующий их знания, на основе которых возникают цели и мотивы человеческих действий. Познание выступает особой функцией тех, кто профессионально осуществляет тот или иной вид духовного производства. Это процесс получения и обновления знаний, деятельность людей по созданию понятий, схем, образов, концепций, обеспечивающих воспроизводство и изменение их бытия, их ориентацию в окружающем мире.

Поисковый эксперимент — эксперимент, осуществляемый с целью обнаружения новых объектов или новых свойств известных объектов.

Понятие — мысль, отражающая в обобщённой форме предметы и явления действительности, связи между ними посредством фиксации общих и специфических признаков, в качестве которых выступают свойства предметов, явлений, отношений между людьми.

Постпозитивизм — ряд современных философских концепций, возникших в процессе критики неопозитивизма. Постпозитивисты отказываются от жёсткого эмпиризма и преувеличения роли абстрактно-логических конструкций и переносят акцент на теоретические, социокультурные и ценностные аспекты научного познания.

Правила измерения — правила приписывания чисел свойствам объектов, обеспечивающие интерсубъективность результата измерения.

Прагматизм (от греч. *pragma* — родительный падеж *pragmatos* дело, действие) — философское учение, трактующее философию как общий метод решения проблем, которые встают перед людьми в различных

жизненных ситуациях. Объекты знания с точки зрения прагматизма формируются познавательными усилиями в ходе решения практических задач.

Предсказание — выведение из закона или теории высказывания о фактах, ещё не установленных наблюдением или экспериментом.

Проблема демаркации — проблема нахождения чётких критериев, позволяющих отличить науку от других видов духовной деятельности или научное знание от других продуктов культуры.

Проверочный эксперимент — эксперимент, осуществляемый в целях проверки гипотезы или теории.

Прогресс — тип, направление развития, характеризующееся переходом от низшего к высшему, от менее совершенного к более совершенному.

Рационализм — направление в теории познания, признающее приоритет разума по отношению к чувственным формам познания (ощущениям, восприятиям, представлениям). Отдавая предпочтение дедуктивному методу, рационализм в познании природы особое значение придавал математическим методам исследования. Представителями рационалистической философии XVII в. являются Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц. Рационализм противостоит как иррационализму, так и сенсуализму.

Рациональное — правила, соответствующие законам разума (логики), принятые каким-либо сообществом.

«Рациональное» объяснение — объяснение действий людей посредством указания на «разумность» этих действий в глазах действующих субъектов. Сформулировано канадским философом и историком У. Дреем в 1952 г.

Реализм, в средневековом понимании, — учение, согласно которому подлинной реальностью обладают только общие понятия, или универсалии, а не единичные предметы, существующие в эмпирическом мире. Реализм представлен А. Кентерберийским (1033—1109).

Революция — глубокое качественное изменение в развитии каких-либо явлений природы и познания.

Регресс — тип развития, для которого характерен переход от высшего к низшему.

Редукционные предложения — предложения, сводящие теоретические термины и утверждения к терминам и утверждениям, относящимся к чувственно воспринимаемым объектам.

Релятивизм — методологический принцип в теории познания, состоящий в абсолютизации положения об относительности и условности наших знаний.

Рефлексия (от позднелат. reflexio обращение назад) — размышление, самонаблюдение, самопознание; форма теоретической деятельности человека, направленная на осмысление своих собственных действий и их законов.

Ригоризм (от лат. rigor твёрдость, строгость) — строгое проведение какого-либо принципа в действии, поведение и мысли, исключающие какие-либо компромиссы, учёт других принципов, отличных от исходного и т. п.

Сакральный (от лат. sacralis священный) — обозначение сферы явлений, предметов, людей, относящихся к божественному, религиозному.

Сенсуализм — учение в гносеологии, признающее ощущение единственным источником познания.

Синергетика — междисциплинарное направление в современной науке, в рамках которого обосновывается теория сложных самоорганизующихся систем, исследуется совместное действие многих подсистем самой различной природы, в результате которого возникает структура и соответствующее функционирование. Представители направления — И. Пригожин, И. Стенгерс, Г. Хакен (последняя треть XX в.) считают, что синергетика предстаёт как иерархия сред с различной нелинейностью, а неустойчивость трактуется как одно из условий и предпосылок стабильного и динамичного развития, ведущего к самоорганизации.

Система — совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой, образующих определённую целостность, единство.

Скептицизм — философская концепция, подвергающая сомнению возможность познания объективной действительности.

Сознание — человеческая способность идеального воспроизведения действительности в мышлении; высшая форма психического отражения, свойственная общественно развитому человеку и связанная с речью идеальная сторона целеполагающей деятельности. Сознание проявляется в двух формах: индивидуальной (личной) и общественной.

Сравнительные понятия — понятия, позволяющие установить иерархию между классами качественно одинаковых предметов.

Субстанция (от лат. substantia сущность; то, что лежит в основе) — объективная реальность; материя в единстве всех форм её движения; нечто относительно устойчивое; то, что существует само по себе, не зависит ни от чего другого. Субстрат — общая основа всех явлений и процессов.

Субъект (от лат. subjectus находящийся в основе) — носитель предметно-исторической деятельности, активное начало, преобразование действительности и её познание с присущим ему самосознанием, усвоенными программами, созданными человеком миром культуры, формами языка, нормами нравственных и эстетических оценок и т. д.

Сциентизм (от лат. scientia наука) — абсолютизация роли науки в системе культуры, в духовной жизни общества, где в качестве образца берутся естественные науки, математика.

Теория — в широком смысле — комплекс взглядов, идей, направленных на истолкование и объяснение каких-либо явлений, в более узком смысле — высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях существования, связях в определённой области действительности объекта данной теории.

Теоретическая интерпретация понятий и принципов теории — придание смысла основаниям теории с помощью идеализированного объекта.

Техника — понятие, которым в истории культуры обозначается: а) современный комплекс инструментов, орудий, машин, а также искусственная среда как воплощённое стремление человека к власти над природой; б) техническое творчество как цель и средство сохранения человеческого рода при переходе от естественно-органического к искусственному миру; в) деятельность, связанная с особым способом преобразования природы, системой ценностей и норм, регулирующих жизнь человека в цивилизованном мире.

Технология (от греч. technē искусство, мастерство, умение) — совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния свойств, форм сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции.

Технофобия — понятие, выражающее страх перед техникой, которая отчуждена от человека и воспринимается им в качестве угрозы его существованию. Во второй половине XX в. под воздействием бурного роста техносферы и её разрушительного воздействия, технофобия получает широкое распространение в массовом сознании людей.

Требование интерсубъективности: научное наблюдение должно быть таким, чтобы его с одинаковым результатом мог повторить любой наблюдатель.

Фальсификация (от позднелат. falsificatio, falsifico подделываю) — преднамеренное искажение каких-либо данных.

Фатализм — мировоззрение, рассматривающее каждое событие и каждый поступок как неотвратимую реализацию изначального предопределения, исключающего свободный выбор и случайность.

Фейербах, Людвиг (1804—1872) — критик идеализма классической немецкой философии с позиций метафизического материализма. Ему принадлежит глубокий критический анализ религии как социокультурного феномена. В теории познания Л. Фейербах выступает как сенсуалист, полагая, что ощущения составляют единственный источник познания.

Философия (от греч. filio любовь и sophia мудрость) — теоретическая основа мировоззрения, стержень всей духовной культуры, особая форма общественного сознания и наука. Предметом изучения философии являются фундаментальные принципы и основы бытия сложной системы «человек—общество—природа». Философия каждой исторической эпохи даёт своё видение этой системы, специфически интерпретируя предметное поле философии.

Ценность — положительная или отрицательная значимость объектов окружающего мира для человека, социальной группы, общества в целом; критерии и способы оценки этой значимости, выраженные в нравственных принципах и нормах, идеалах, установках, целях.

Эволюционное развитие научной теории — постепенное совершенствование концептуального аппарата теории, замена качественных понятий количественными величинами, всё более точное и полное описание изучаемого фрагмента реальности.

Эвристика — наука, изучающая творческую деятельность, методы, используемые в открытии нового и в обучении.

Эксплананс (объясняющее) — совокупность утверждений, включающая в себя один или несколько законов природы и условий их применимости и используемая для объяснения некоторого явления.

Экспланандум (объясняемое) — утверждение, описывающее явление, которому даётся объяснение.

Экстраполяция — распространение выводов относительно одной части какого-либо явления на другую часть, на явление в целом, на будущее и т. п.

Эмпиризм — учение о теории познания, считающее чувственный опыт единственным источником знаний, утверждающее, что все знания обосновываются в опыте и посредством опыта.

Эмпирическая интерпретация понятий и утверждений теории — сведение с помощью редукционных предложений теоретических понятий и утверждений к понятиям и утверждениям, относящимся к чувственно воспринимаемым объектам и явлениям.

Эмпирическая проверка теории — соотнесение с реальностью посредством наблюдения, измерения или эксперимента одного из эмпирических следствий теории.

Эмпирическое следствие теории — высказывание, полученное из теории с помощью редукционных правил и относящееся к чувственно воспринимаемым объектам.

Явление (от греч. *phainomenon* являющееся) — событие, случай, факт; всё, что в жизни имеет место и в чём обнаруживается; всё, что воспринимается чувствами.

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БАРАНОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор (первый проректор)
учреждения образования «Барановичский
государственный университет»
_____ / Т. Р. Якубович /

25 июня 2014 года
Регистрационный № УД-142/14-баз.

ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальностей:

- 1-24 01 02 Правоведение;
- 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит
(по направлениям);
- 1-25 01 13 Экономика и управление туристской индустрией;
- 1-27 01 01 Экономика и организация производства
(по направлениям);
- 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов
сельскохозяйственного производства;
- 1-74 02 01 Агрономия;
- 1-36 01 03 Технологическое оборудование
машиностроительного производства;
- 1-53 01 01 Автоматизация технологических процессов
и производства (по направлениям);
- 1-36 01 01 Технология машиностроения (по направлениям);
- 1-40 01 02 Информационные системы и технологии
(по направлениям)

Барановичи
РПО БарГУ
2014

Учебно-методический отдел
РАБОЧИЙ ЭКЗЕМПЛЯР

№

142.2

СОСТАВИТЕЛЬ

С. О. Мазур, старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин факультета педагогики и психологии учреждения образования «Барановичский государственный университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

С. А. Мудров, кандидат социологических наук, преподаватель кафедры маркетинга учреждения образования «Барановичский государственный университет»;

В. В. Анохина, кандидат философских наук, доцент кафедры философии и методологии науки Белорусского государственного университета

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой социально-гуманитарных дисциплин учреждения образования «Барановичский государственный университет» (протокол № 13 от 15 мая 2014 года);

научно-методическим советом учреждения образования «Барановичский государственный университет» (протокол № 6 от 25 июня 2014 года).

Экспертиза учебно-методического отдела _____ /Н. М. Карпик/

Ответственный за редакцию *С. О. Мазур*

Ответственный за выпуск *Е. Г. Хохол*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1 Актуальность изучения дисциплины

Дисциплина «Логика и методология науки» является одной из социально-гуманитарных дисциплин, которые необходимы при подготовке современного студента. Что вполне обоснованно так как студенты начинают заниматься научными исследованиями и им необходимо знать основы проведения исследований и оформления полученных результатов в соответствии с общепринятыми нормами.

Изучение дисциплины «Логике и методологии науки» ориентировано на знание средств и методов современной науки, которое является необходимым условием самостоятельной творческой научной работы и позволяет отличить подлинно научную работу от псевдонаучных построений. Освоение студентами структуры научного знания, методов научного исследования, функций научных теорий и законов; расширение их мировоззренческого кругозора; выработку представлений о критериях научности и о требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты. В этой связи особой задачей является изучение динамики философского знания в широком историко-культурном контексте, взаимосвязи его эволюции с логикой развития духовной культуры человечества, философским осмыслением современных социальных реалий. Предлагаемая программа курса призвана способствовать решению этой задачи и расширению горизонта философского видения студентом современного мира и собственной жизненной позиции. Учебная программа разработана на основе компетентного подхода требований к оформлению компетенций, сформулированных в образовательных стандартах специальностей.

Дисциплина «Логика и методология науки» позволяет ознакомить студентов с основными философско-методологическими позициями в современном гуманитарном познании, овладеть общеметодологическими аспектами научной работы. Предметом дисциплины «Логика и методология науки» является:

- интегративная характеристика предмета логико-методологического анализа научного познания;
- структура и функции научного знания как объект изучения логики и методологии научного познания;
- научное познание как деятельность по получению, распространению и практическому применению новых знаний в мире;
- природа научного познания как основной вопрос логики и методологии научного познания.

Дисциплина «Логика и методология науки» органически связана с другими курсами цикла социально-гуманитарных дисциплин: «Философией», «Логикой», «Этикой», «Социологией».

2 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины «Логика и методология науки»:

- ознакомление студентов с основными философско-методологическими позициями в современном гуманитарном познании;
- ознакомление студентов с методологическим потенциалом современной философии.

Задачи дисциплины:

- выработка представлений о критериях научности и о требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты;
- выработка представлений о средствах и методах современной науки;
- определение предмета, назначения и основных функций логики и методологии научного познания;
- изучение основных идей и результатов логики и методологии науки;
- знание специфики научного исследования;
- определение логико-методологических проблем исследования научного познания;
- определение природы, цели и функций науки.

3 Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

Основными целями социально-гуманитарной подготовки студентов в учреждениях высшего образования, как определено в образовательных стандартах специальностей выступают формирование и развитие социально-личностных компетенций, основанных на гуманитарных знаниях, эмоционально-ценностном и социально-творческом опыте и обеспечивающих решение и исполнение гражданских, социально-профессиональных, личностных задач и функций.

Для приобретения общекультурных компетенций в результате изучения дисциплины «Логика и методология науки» студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные (СЛК) компетенции:

АК-1. Уметь применять базовые научно-практические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою коммуникацию в течение всей жизни.

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в коллективе.

СЛК-7. Самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

ПК-15. Использовать информационные, компьютерные технологии.

ПК-17. Применять прогрессивные технологии.

ПК-19. Вести переговоры, разрабатывать и заключать контракты с другими заинтересованными участниками.

ПК-20. Готовить доклады, материалы к презентациям.

ПК-22. Владеть современными средствами телекоммуникаций.

ПК-36. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.

ПК-37. Владеть современными средствами телекоммуникаций.

Формирование предметных компетенций студентов осуществляется в соответствии с требованиями образовательного стандарта, который предусматривает, что в результате изучения учебной дисциплины выпускник должен:

знать:

- предмет логики и методологии научного познания, ее мировоззренческое значение, роль в самостоятельной научной деятельности;
- место логики и методологии в комплексе философских дисциплин;
- специфику науки, требования, предъявляемые к научному исследованию, отличие научного знания от псевдонаучных построений;
- структуру научного знания: специфику эмпирического и теоретического уровней, структуру научной теории;
- функции научного знания, в частности, теории, схемы научного объяснения и предсказания;
- способы проверки научных теорий, схемы подтверждения и опровержения;
- способы и формы эволюционного и революционного развития науки, факторы, влияющие на постановку новых научных проблем и выбор направлений их решения;

уметь:

- отличать подлинно научное исследование и его результаты от идеологических, политических, псевдонаучных, религиозных построений;
- применять полученные знания для научной исследовательской работы в своей специальной области;
- ориентироваться в научной, научно-популярной псевдонаучной литературе;

иметь представление:

- о ведущих направлениях в области логико-методологического анализа научного знания;
- о различных образах науки, создаваемых современными логико-методологическими концепциями;
- о соотношении философии, науки, истории науки и логико-методологическим анализом научного познания;
- о месте науки в жизни современного общества.

4 Структура содержания учебной дисциплины

На изучение дисциплины отводится 72 академических часа (2 зач. ед.), в том числе 34 часа — аудиторных, из них: для специальностей 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям); 1-25 01 13 Экономика и управление туристской индустрией; 1-36 01 03 Технологическое оборудование машиностроительного производства: 16 — лекционных и 18 — семинарских часа; для специальностей 1-27 01 01 Экономика и организация производства (по направлениям); 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства; 1-74 02 01 Агрономия; 1-53 01 01 Автоматизация технологических процессов и производства (по направлениям); 1-36 01 01 Технология машиностроения (по направлениям); 1-40 01 02 Информационные системы и технологии

(по направлениям): 18 — лекционных и 16 — семинарских часа; для специальности 1-24 01 02 Правоведение 22 — лекционных и 12 — семинарских часа.

Форма текущей аттестации — зачет.

Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса, бесед, эссе, рефератов, мультимедийных презентаций.

5 Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- проблемное обучение (проблемный вопрос, проблемная ситуация, проблемная задача);
- проектные технологии;
- информационно-коммуникативные технологии (дискуссия, дебаты);
- видеотехнологии и мультимедийные технологии;
- игровые технологии (имитационные игры).

6 Организация самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- подготовка рефератов и эссе по темам дисциплины;
- изучение научной литературы по темам дисциплины;
- подготовка проектов в виде мультимедийных презентаций.

7 Диагностика компетенций студентов

Оценка промежуточных учебных достижений студента производится по 10-балльной шкале при использовании критериев, утвержденных Министерством образования Республики Беларусь.

Для оценки учебных достижений студентов используется следующий диагностический инструментарий: (в скобках какие компетенции проверяются):

- защита выполненных проектов в виде мультимедийных презентаций (АК-1–АК-8; СЛК-1–СЛК-6; ПК-1–ПК-5);
- сдача зачета по дисциплине (АК-1–АК-7; СЛК-1–СЛК-6; ПК-1–ПК-5).

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ

**Специальности: 1-27 01 01 Экономика
и организация производства (по направлениям);**

**1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов
сельскохозяйственного производства;**

1-74 02 01 Агрономия;

**1-53 01 01 Автоматизация технологических процессов
и производства (по направлениям);**

1-36 01 01 Технология машиностроения (по направлениям);

**1-40 01 02 Информационные системы и технологии
(по направлениям)**

Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов		
	всего	лекционные занятия	семинарские занятия
Р а з д е л 1 Введение в учебную дисциплину «Логика и методология науки». Предмет, цель и задачи логики и методологии как науки	6	4	2
Т е м а 1.1 Методологические основы познания	4	2	2
Т е м а 1.2 Методы научного исследования	6	4	2
Т е м а 1.3 Общие закономерности развития науки	2	—	2
Т е м а 1.4 Общие закономерности научного познания	4	2	2
Р а з д е л 2 Практическая деятельность	—	—	—
Т е м а 2.1 Организационные и методические основы исследования	4	2	2
Т е м а 2.2 Информационное обеспечение научных исследований и устное обеспечение научной информации	4	2	2
Т е м а 2.3 Методика и техника оформления результатов исследования	4	2	2
ИТОГО	34	18	16
ВСЕГО	34		
<i>Примечание.</i> Всего академических часов — 72 (2 зач. ед.)			

**Специальности: 1-25 01 08 Бухгалтерский учет,
анализ и аудит (по направлениям);
1-25 01 13 Экономика и управление туристской индустрией;
1-36 01 03 Технологическое оборудование
машиностроительного производства**

Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов		
	всего	лекционные занятия	семинарские занятия
Р а з д е л 1 Введение в учебную дисциплину «Логика и методология науки». Предмет, цель и задачи логики методологии как науки	6	4	2
Т е м а 1.1 Методологические основы познания	4	2	2
Т е м а 1.2 Методы научного исследования	6	2	4
Т е м а 1.3 Общие закономерности развития науки	2	—	2
Т е м а 1.4 Общие закономерности научного познания	4	2	2
Р а з д е л 2 Практическая деятельность	—	—	—
Т е м а 2.1 Организационные и методические основы исследования	4	2	2
Т е м а 2.2 Информационное обеспечение научных исследований и устное обеспечение научной информации	4	2	2
Т е м а 2.3 Методика и техника оформления результатов исследования	4	2	2
ИТОГО	34	16	18
ВСЕГО	34		
Примечание. Всего академических часов — 72 (2 зач. ед.)			

Специальность 1-24 01 02 Правоведение

Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов		
	всего	лекционные занятия	семинарские занятия
Р а з д е л 1 Введение в учебную дисциплину «Логика и методология науки». Предмет, цель и задачи логики и методологии как науки	6	4	2
Т е м а 1.1 Методологические основы познания	4	2	2
Т е м а 1.2 Методы научного исследования	4	4	2
Т е м а 1.3 Общие закономерности развития науки	4	2	—
Т е м а 1.4 Общие закономерности научного познания	4	2	2
Р а з д е л 2 Практическая деятельность	—	—	—
Т е м а 2.1 Организационные и методические основы исследования	4	4	—
Т е м а 2.2 Информационное обеспечение научных исследований и устное обеспечение научной информации	4	2	2
Т е м а 2.3 Методика и техника оформления результатов исследования	4	2	2
ИТОГО	34	22	12
ВСЕГО	34		
<i>Примечание.</i> Всего академических часов — 72 (2 зач. ед.)			

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Р а з д е л 1

Введение в учебную дисциплину «Логика и методология науки».

Предмет, цель и задачи логики и методологии как науки

Вопросы методологической отрасли науки, определение места и значения логики и методологии науки в системе общественных наук. Проблема демаркации как проблема проведения разграничительной линии между наукой и другими формами духовной деятельности людей.

Т е м а 1.1 Методологические основы познания

Сущность познания, его характеристика и классификация. Основные понятия: знание, относительное знание, абсолютное, научное познание. Определение объекта и предмета научного познания. Функции методологии, основные принципы. Уровни научного познания. Различные формы научного познания.

Т е м а 1.2 Методы научного исследования

Методология и логика научных исследований. Виды методологии научных исследований. Логика научного исследования. Общенаучные методы исследования. Требования к научному методу. Развитие методов науки. Система и ее этапы. Предвидение. Прогноз. Проект программы.

Т е м а 1.3 Общие закономерности развития науки

Научная парадигма, научная революция. Наука как система. Функции науки как системы. Классификация наук. Организационные основы научных исследований. Нормы научной деятельности, основные психологические черты деятельности.

Т е м а 1.4 Общие закономерности научного познания

Научная проблема, ее постановка. Гипотезы и их роль в научном исследовании, стадии развития гипотез. Специфические признаки гипотез. Научная теория, ее принципы построения. Структура теории. Роль эксперимента в научном познании, классификация экспериментов.

Р а з д е л 2

Практическая деятельность

Т е м а 2.1 Организационные и методические основы исследования

Особенности исследования в условиях деятельности и общения, основные параметры, периоды, компоненты и этапы исследования. Самостоятельная работа с тестами, правильная организация исследования, оформление научных работ. Общие вопросы методики. Этапы научного исследования. Принципы и закономерности научного поиска. Правильная организация труда и исследовательского процесса, самоорганизация.

Т е м а 2.2 Информационное обеспечение научных исследований и устное обеспечение научной информации

Понятие об информационной базе. Поиск и отбор информации, работа с источниками информации. Виды и формы устных представлений научной информации: совещание, colloquium, симпозиум, конференция, съезды, конгрессы, дискуссия. Постановка вопросов и формулирование ответов. Диалектика и психология спора: правила, принципы, требования.

Т е м а 2.3 Методика и техника оформления результатов исследования

Основные методики оформления: научный доклад, отчет, обзор, статья, монография, кандидатские и докторские диссертации. Формы и содержание научных работ. Последовательность и стиль изложения материала. Структура научного документа: титульный лист, реферат, содержание, основная часть, список литературы, приложения. Техника оформления научного документа. Справочно-библиографическое оформление научного документа.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Ануфриев, А. Ф.* Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы / А. Ф. Ануфриев. — М. : [б. и.], 2002. — 112 с.
2. *Безуглов, И. Г.* Основы научного исследования / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов. — М. : [б. и.], 2008. — 208 с.
3. *Берков, В. Ф.* Философия и методология науки : учеб. пособие / В. Ф. Берков. — М. : [б. и.], 2004. — 336 с.
4. *Загвязинский, В. И.* Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. — М. : [б. и.], 2005. — 208 с.
5. *Иващенко, Ф. И.* Практикум по методологии / Ф. И. Иващенко. — М. : [б. и.], 2003. — 319 с.
6. *Козубовский, В. М.* Общая методология / В. М. Козубовский. — Минск : [б. и.], 2003. — 247 с.
7. *Кузнецов, И. Н.* Научные работы: методика подготовки и оформления / И. Н. Кузнецов. — Минск : [б. и.], 2000. — 200 с.
8. *Кузнецов, И. Н.* Научное исследование: методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. — М. : [б. и.], 2004. — 432 с.
9. *Лукашевич, В. К.* Философия и методология науки : учеб. пособие / В. К. Лукашевич. — Минск : [б. и.], 2006. — 319 с.
10. *Образцов, П. И.* Методы и методология / П. И. Образцов. — М. : [б. и.], 1973. — 429 с.
11. *Папковская, П. Я.* Методология научных исследований : курс лекций / П. Я. Папковская. — Минск : Информпресс, 2002. — 176 с.
12. *Столяренко, Л. Д.* Основы исследования / Л. Д. Столяренко. — СПб. : [б. и.], 1998. — 384 с.
13. Философия и методология науки : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова. — Мн. : [б. и.], 2011. — 479 с.

1.2 Дополнительная литература

1. *Абрамова, Г. С.* Практикум / Г. С. Абрамова. — М. : [б. и.], 1992. — 234 с.
2. *Анастаси, А.* Тестирование / А. Анастаси. — М. : [б. и.], 1993. — 416 с.
3. *Асмус, В. Ф.* Логика : учеб. / В. Ф. Асмус. — 2-е изд., стер. — М. : [б. и.], 2001. — 386 с.
4. *Берков, В. Ф.* Логика и риторика : учеб. пособие / В. Ф. Берков, В. И. Чуешов, Н. С. Щекин. — Минск : [б. и.], 2005. — 413 с.
5. *Ерастов, Н. П.* Стилль деятельности лектора / Н. П. Ерастов. — М. : [б. и.], 1983. — 616 с.
6. *Корнилова, Т. В.* Введение в эксперимент / Т. В. Корнилова. — М. : [б. и.], 1997. — 287 с.
7. *Кремень, М. А.* Тридцать четыре методики / М. А. Кремень. — Минск : [б. и.], 1998. — 347 с.
8. *Кузнецов, И. Н.* Научные работы : методика подготовки и оформления / И. Н. Кузнецов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Минск : [б. и.], 2000. — 544 с.
9. *Ломов, Б. Ф.* Исследование проблемы / Б. Ф. Ломов. — СПб. : [б. и.], 1994. — 428 с.

1.3 Учебно-методические материалы

1. *Гордей, Е. Н.* Философия : учеб.-метод. комплекс для студентов высш. учеб. заведений / сост. Е. Н. Гордей. — Барановичи : РИО БарГУ, 2009. — 320 с.
2. *Ильин, В. В.* Философия в схемах и комментариях : учеб. пособие / В. В. Ильин, А. Ф. Машенцев. — СПб. : [б. и.], 2006. — 304 с.
3. *История философии : энцикл.* — Минск: Интерпрессервис : Кн. дом, 2002. — 1376 с.
4. *Кузнецов, И. Н.* Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления : учеб.-метод. пособие / под ред. Н. П. Иващенко — М. : [б. и.], 2003. — 426 с.
5. *Мартынов, М. И.* Философия : курс интенсив. подготовки / М. И. Мартынов, Л. Г. Кравченко. — Минск : [б. и.], 2007. — 320 с.
6. *Новейший философский словарь* / сост. А. А. Грицанов. — Минск : Изд-во В. М. Скакун, 1998. — 896 с.

7. Философия: учеб.-метод. комплекс для студентов естественнонауч. фак. БГУ / А. И. Зеленков [и др.]. — Минск, 2004. — 287 с.

8. Философия и методология науки : учеб. пособие для аспирантов / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова Белорус. гос. ун-т. — Минск : Асар, 2007. — 377 с.

9. Философия / В. П. Кохановский ; под ред. проф. В. П. Кохановского. — Минск : [б. и.], 2010. — 375 с.

10. Философия : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования (с электронным приложением) / Я. С. Яскевич [и др.] ; под ред. Я. С. Яскевич. — Минск : [б. и.], 2012. — 474 с.

2 Критерии оценивания результатов учебной деятельности студентов

Оценка	Критерии оценки качества результатов учебной деятельности студентов
Удовлетворительно (зачтено)	– Достаточные знания в объеме учебной программы; – усвоение содержания основной литературы, рекомендованной учебной программой; – использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; – владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных задач; – умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях научных исследований и давать им оценку; – работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
Неудовлетворительно (незачтено)	– Фрагментарные знания в объеме учебной программы; – недостаточное владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных задач; – неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях научных исследований; – пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения учебных заданий; – неумение использовать научную терминологию, наличие в ответе грубых логических ошибок; – отсутствие знаний и компетенций в рамках учебной программы или отказ от ответа

Учебно-программная документация

ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальностей:

- 1-24 01 02 Правоведение;
- 1-25 01 08 Бухгалтерский учет, анализ и аудит
(по направлениям);
- 1-25 01 13 Экономика и управление туристской индустрией;
- 1-27 01 01 Экономика и организация производства
(по направлениям);
- 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов
сельскохозяйственного производства;
1-74 02 01 Агрономия;
- 1-36 01 03 Технологическое оборудование
машиностроительного производства;
- 1-53 01 01 Автоматизация технологических процессов
и производства (по направлениям);
- 1-36 01 01 Технология машиностроения (по направлениям);
- 1-40 01 02 Информационные системы и технологии
(по направлениям)

Составитель *С. О. Мазур*

Заведующий РИО *Е. Г. Хохол*
Техническое редактирование *С. М. Глушак*

Подписано в печать 29.07.2014.
Формат 60 × 84 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Отпечатано на копировальном аппарате.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,58.
Заказ 259. Тираж 10 экз.

ЛИ 02330/0552803 от 09.02.2010

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Барановичский государственный университет»,
225404, г. Барановичи, ул. Войкова, 21.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература

1. *Ануфриев, А. Ф.* Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы / А. Ф. Ануфриев. — М., 2002. — 112 с.
2. *Безуглов, И. Г.* Основы научного исследования / И. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов. — М. : [б. и.], 2008. — 208 с.
3. *Берков, В. Ф.* Методология науки. Общие вопросы / В. Ф. Берков. — Минск, 2009. — 396 с.
4. *Берков, В. Ф.* Философия и методология науки : учеб. пособие / В. Ф. Берков. — М., 2004. — 336 с.
5. *Загвязинский, В. И.* Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. — М., 2005. — 208 с.
6. *Иващенко, Ф. И.* Практикум по методологии / Ф. И. Иващенко. — М., 2003. — 319 с.
7. *Козубовский, В. М.* Общая методология / В. М. Козубовский. — Минск, 2003. — 247 с.
8. *Кузнецов, И. Н.* Научные работы: методика подготовки и оформления / И. Н. Кузнецов. — Минск, 2000. — 200 с.
9. *Кузнецов, И. Н.* Научное исследование: методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. — М., 2004. — 432 с.
10. *Лукашевич, В. К.* Философия и методология науки : учеб. пособие / В. К. Лукашевич. — Минск, 2006. — 319 с.
11. *Образцов, П. И.* Методы и методология / П. И. Образцов. — М., 1973. — 429 с.
12. *Папковская, П. Я.* Методология научных исследований : курс лекций / П. Я. Папковская. — Минск : Информпресс, 2002. — 176 с.
13. *Столяренко, Л. Д.* Основы исследования / Л. Д. Столяренко. — СПб., 1998. — 384 с.
14. Философия и методология науки : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова. — Минск, 2011. — 479 с.
15. Философия и методология науки : метод. пособие для аспирантов и магистрантов / под ред. А. И. Лойко. — Минск, 2008. — 122 с.
16. Философия и методология науки : учеб.-метод. пособие для аспирантов и магистрантов всех форм обучения / под ред. Г. И. Малыхиной. — Минск, 2008. — 146 с.
17. Философия : учеб.-метод. комплекс для студентов естественнонауч. фак. БГУ / А. И. Зеленков [и др.]. — Минск, 2004. — 287 с.
18. Философия : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И. В. Ватин [и др.] ; под ред. В. П. Кохановского. — 6-е изд., перераб. и доп. — Ростов н/Д : Феникс, 2003. — 576 с.
19. Философия : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования (с электронным приложением) / Я. С. Яскевич [и др.] ; под ред. Я. С. Яскевич. — Минск, 2012. — 474 с.

Дополнительная литература

1. *Абрамова, Г. С.* Практикум / Г. С. Абрамова. — М., 1992. — 234 с.
2. *Анастаси, А.* Тестирование / А. Анастаси. — М., 1993. — 416 с.
3. *Асмус, В. Ф.* Логика : учеб. / В. Ф. Асмус. — 2-е изд., стер. — М., 2001. — 386 с.
4. *Берков, В. Ф.* Логика и риторика : учеб. пособие / В. Ф. Берков, В. И. Чуешов, Н. С. Щекин. — Минск, 2005. — 413 с.
5. *Гордей, Е. Н.* Философия : учеб.-метод. комплекс для студентов высш. учеб. заведений / Е. Н. Гордей. — Барановичи : РИО БарГУ, 2009. — 320 с.
6. *Ерастов, Н. П.* Стиль деятельности лектора / Н. П. Ерастов. — М., 1983. — 616 с.
7. *Ильин, В. В.* Философия в схемах и комментариях : учеб. пособие / В. В. Ильин, А. Ф. Машенцев. — СПб., 2006. — 304 с.

8. История философии : энцикл. — Минск : Интерпрессервис ; Кн. дом, 2002. — 1376 с.
9. *Корнилова, Т. В.* Введение в эксперимент / Т. В. Корнилова. — М., 1997. — 287 с.
10. *Кремень, М. А.* Тридцать четыре методики / М. А. Кремень. — Минск, 1998. — 347 с.
11. *Кузнецов, И. Н.* Диссертационные работы: методика подготовки и оформления : учеб.-метод. пособие / И. Н. Кузнецов ; под ред. Н. П. Иващенко. — М., 2003. — 426 с.
12. *Кузнецов, И. Н.* Научные работы: методика подготовки и оформления / И. Н. Кузнецов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Минск, 2000. — 544 с.
13. *Ломов, Б. Ф.* Исследование проблемы / Б. Ф. Ломов. — СПб., 1994. — 428 с.
14. *Мартынов, М. И.* Философия: курс интенсивной подготовки / М. И. Мартынов, Л. Г. Кравченко. — Минск, 2007. — 320 с.
15. Новейший философский словарь / сост. А. А. Грицанов. — Минск : Изд. В. М. Скакун, 1998. — 896 с.-

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Цели и задачи дисциплины

Основные цели преподавания дисциплины «Логика и методология науки»:

- ознакомление студентов с основными философско-методологическими позициями в современном гуманитарном познании;

- ознакомление студентов с методологическим потенциалом современной философии

Непосредственными задачами преподавания дисциплины «Логика и методология науки» являются:

- выработка представлений о критериях научности и о требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты,

- выработка представлений о средствах и методах современной науки;

- определение предмета, назначения и основных функций логики и методологии научного познания;

- изучение основных идей и результатов логики и методологии науки;

- знание специфики научного исследования;

- определение логико-методологических проблем исследования научного познания;

- определение природы, цели и функций науки.

Формирование предметных компетенций студентов осуществляется в соответствии с требованиями образовательного стандарта, который предусматривает, что в результате изучения учебной дисциплины выпускник *должен знать*:

- предмет логики и методологии научного познания, её мировоззренческое значение, роль в самостоятельной научной деятельности;

- место логики и методологии в комплексе философских дисциплин;

- специфику науки, требования, предъявляемые к научному исследованию, отличие научного знания от псевдонаучных построений;

- структуру научного знания: специфику эмпирического и теоретического уровней, структуру научной теории;

- функции научного знания, в частности, теории, схемы научного объяснения и предсказания;

- способы проверки научных теорий, схемы подтверждения и опровержения;

- способы и формы эволюционного и революционного развития науки, факторы, влияющие на постановку новых научных проблем и выбор направлений их решения.

Операциональные философские компетенции студента предполагают, что он *должен уметь*:

- отличать подлинно научное исследование и его результаты от идеологических, политических, псевдонаучных, религиозных построений;

- применять полученные знания для научной исследовательской работы в своей специальной области;

- ориентироваться в научной, научно-популярной псевдонаучной литературе.

В результате изучения дисциплины «Логика и методология науки» студент должен иметь представление:

- о ведущих направлениях в области логико-методологического анализа научного знания;

- о различных образах науки, создаваемых современными логико-методологическими концепциями;

- о соотношении философии, науки, истории науки и логико-методологическом анализе научного познания;

- о месте науки в жизни современного общества.

Структура содержания учебной дисциплины

На изучение дисциплины отводится 72 академических часа. Из них для дневной формы получения образования: 34 аудиторных часа, в том числе 18 лекционных, 16 практических. Для заочной формы получения образования: 8 аудиторных часов, в том числе 6 лекционных, 2 практических часа. Форма контроля — зачёт.

Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса, бесед, эссе, рефератов, мультимедийных презентаций.

**ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

Наименование темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия
Раздел I. Введение в учебную дисциплину «Логика и методология науки». Предмет, цель и задачи логики и методологии как науки	6	4	2
Тема 1.1. Методологические основы познания	4	2	2
Тема 1.2. Методы научного исследования	4	4	2
Тема 1.3. Общие закономерности развития науки	4		2
Тема 1.4. Общие закономерности научного познания	4	2	2
Раздел II. Практическая деятельность			
2.1 Организационные и методические основы исследования	4	2	2
2.2. Информационное обеспечение научных исследований и устное обеспечение научной информации	4	2	2
2.3. Методика и техника оформления результатов исследования	4	2	2
ИТОГО	34	18	16
ВСЕГО	34		
<i>Примечание.</i> Всего академических часов — 72.			

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел I.

Введение в учебную дисциплину «Логика и методология науки».

Предмет, цель и задачи логики и методологии как науки

Вопросы методологической отрасли науки, определение места и значения логики и методологии науки в системе общественных наук. Проблема демаркации как проблема проведения разграничительной линии между наукой и другими формами духовной деятельности людей.

Тема 1.1. Методологические основы познания

Сущность познания, его характеристика и классификация. Основные понятия: знание, относительное знание, абсолютное, научное познание. Определение объекта и предмета научного познания. Функции методологии, основные принципы. Уровни научного познания. Различные формы научного познания.

Тема 1.2. Методы научного исследования

Методология и логика научных исследований. Виды методологии научных исследований. Логика научного исследования. Общенаучные методы исследования. Требования к научному методу. Развитие методов науки. Система и ее этапы. Предвидение. Прогноз. Проект программы.

Тема 1.3. Общие закономерности развития науки

Научная парадигма, научная революция. Наука как система. Функции науки как системы. Классификация наук. Организационные основы научных исследований. Нормы научной деятельности, основные психологические черты деятельности.

Тема 1.4. Общие закономерности научного познания

Научная проблема, ее постановка. Гипотезы и их роль в научном исследовании, стадии развития гипотез. Специфические признаки гипотез. Научная теория, ее принципы построения. Структура теории. Роль эксперимента в научном познании, классификация экспериментов.

Раздел II. Практическая деятельность

2.1 Организационные и методические основы исследования

Особенности исследования в условиях деятельности и общения, основные параметры, периоды, компоненты и этапы исследования. Самостоятельная работа с тестами, правильная организация исследования, оформление научных работ. Общие вопросы методики. Этапы научного исследования. Принципы и закономерности научного поиска. Правильная организация труда и исследовательского процесса, самоорганизация.

2.2. Информационное обеспечение научных исследований и устное обеспечение научной информации

Понятие об информационной базе. Поиск и отбор информации, работа с источниками информации. Виды и формы устных представлений научной информации: совещание, коллоквиум, симпозиум, конференция, съезды, конгрессы, дискуссия. Постановка вопросов и формулирование ответов. Диалектика и психология спора: правила, принципы, требования.

2.3. Методика и техника оформления результатов исследования

Основные методики оформления: научный доклад, отчет, обзор, статья, монография, кандидатские и докторские диссертации. Формы и содержание научных работ. Последовательность и стиль изложения материала. Структура научного документа: титульный лист, реферат, содержание, основная часть, список литературы, приложения. Техника оформления научного документа. Справочно-библиографическое оформление научного документа.