

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВПО «АмГУ»)

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
сборник учебно-методических материалов

Для направления подготовки 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление
Направленность образовательной программы «Система государственного и
муниципального управления»

Благовещенск, 2015 г.

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
экономического факультета
Амурского государственного университета

Составитель: Гусев С.А.

Организация и методология научных исследований: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 38.04.04. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2015.

Рассмотрен на заседании кафедры экономики и менеджмента организации 02.06.2015,
протокол №12

© Амурский государственный университет, 2015
© Кафедра экономики и менеджмента организации, 2015
© Гусев С.А., составление

КРАТКИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

Тема 1. Методологический и научно-категориальный аппарат исследований.

Вопросы:

1. Владение методологией, теорией, исследовательскими приемами и методами научного исследования.
2. Цели исследования: объект, предмет, новизна, практическая значимость, методы исследования.
3. Система управления и ее основные элементы.
4. Исследование систем управления.
5. Системный подход и системный анализ.
6. Общенаучные и частные методы исследования систем управления.
7. Наука как специфическая форма общественной деятельности. Цель науки. Наука как процесс познания.
8. Наука как социальный институт. Наука и общество.
9. Наука как система и система наук.
10. Особенности современной науки.

Методология (от "метод" – путь познания, исследования, и греч. "логос" – слово, учение) – система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе.

Методология постепенно выделилась в специальный предмет рационального познания и теперь определяется как система социально апробированных правил и нормативов познания и действия, которые соотносятся со свойствами и законами действительности.

Исторически в целях накопления и передачи социального опыта возникла потребность в специальной формализации содержащихся в самой деятельности принципов и предписаний, приемов и операций. Так, например, в Древнем Египте геометрия выступала в форме нормативных предписаний, которые определяли последовательность измерительных процедур при разделе земельных площадей.

С развитием производства важную роль сыграла такая форма социальной деятельности, как обучение трудовым операциям, их последовательности, выбору наиболее эффективного способа действия.

Важная роль в становлении методологии как науки принадлежит Сократу, Платону и Аристотелю. Сократ рассматривал природу мышления в контексте добывания истины в процессе сопоставления различных представлений, понятий, их сравнения, расчленения, определения и т.д. По мнению Сократа, предметом истинного знания должно быть только то, что доступно целесообразной деятельности. Платон для понимания смысла диалектики понятий и категорий исходил из того, что мысль должна двигаться соответственно объективной логике познаваемого предмета. Аристотель разработал важное для методологии учение о категориях как организующих формах познания, их диалектике, соотношении потенциального и актуального, формы и материи и т.д. Он подверг анализу принципы построения суждения, правила умозаключения и доказательства, вопросы определения терминов, роль индукции и дедукции в достижении истины.

Тема 2. Характер научного знания и его функции.

Вопросы:

1. Структура научного знания. Характер научного знания и его функции.
2. Эмпирический и теоретический уровни знания. Философские основания науки.
3. Взаимосвязь различных уровней знания.
4. Структура научной дисциплины.
5. Научные революции, парадигмы и научные сообщества.
6. Исследовательские программы и их методология.

Каковы функции научного исследования? О.Конт обозначил их с помощью такого афористического изречения: «Знать, чтобы предвидеть».

Думается, можно принять его в качестве исходной точки при рассмотрении поставленного вопроса. С помощью последующих разъяснений, уточнений и поправок мы сможем постепенно перейти от этого афоризма к развернутому представлению о функциях научного исследования.

При всем своем эмпиризме О.Конт не склонен был, однако, сводить процесс научного познания к собранию единичных фактов.

Конечно, рассуждает он, «первое основное условие всякого здорового научного умозрения» состоит в том, что воображение постоянно должно находиться в подчинении у наблюдателя. Однако неправильное толкование этого условия «часто приводило к тому, что стали слишком злоупотреблять этим великим логическим принципом, превращая реальную науку в своего рода бесплодное накопление несогласованных фактов...».

Дух истинной науки «в основе не менее далек от эмпиризма, чем от мистицизма; именно между этими двумя одинаково гибельными ложными путями он должен всегда прокладывать себе дорогу...».

Массив научного знания представляется О.Контю объемным: над слоем фактов возвышается слой научных законов, причем «именно в законах явлений действительно заключается наука, для которой факты в собственном смысле слова, как бы точны и многочисленны они ни были, являются всегда только необходимым сырым материалом».

Эта структура научного знания порождает разнообразие тех функций, которые выполняет наука. Над функциями, связанными с получением и обработкой опытных данных, возвышаются функции, выполняемые на базе научных законов. Так, устанавливая связь между каким-либо отдельным явлением и законом, мы получаем объяснение этого явления.

Тема 3. Виды квалифицированных научных работ.

Вопросы:

1. Научный доклад: на конференцию, на международный семинар.
2. Курсовая работа;
3. Дипломный проект, магистерская диссертация (работа);
4. Кандидатская и докторская диссертации.

Спектр студенческих учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ достаточно широк. К ним относятся рефераты, доклады, контрольные работы, курсовые и выпускные квалификационные работы.

Тематика их должна быть актуальной, содержание – отвечающим современным требованиям науки. Подготовка этих работ требует изучения и анализа необходимой специальной литературы. Все учебно-исследовательские работы являются зачетными и к ним предъявляются определенные требования как по содержанию, так и по оформлению.

РЕФЕРАТ – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно-тематический характер.

Прежде чем выбрать тему реферата, автору необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.

Этапы работы над рефератом

Подбор и изучение основных источников по теме (8-10 различных источников).

Составление списка литературы.

Обработка и систематизация информации.

- Разработка плана реферата.
- Написание реферата.
- Публичное выступление с результатами исследования.

Тема 4. Оформление научного исследования.

Вопросы:

1. Поиск и отбор информации. Работа с источниками информации. Работа с научной литературой. Методика оформления списка использованной литературы. Цитирование как особая форма фактического материала.
2. Представление цифрового материала в виде таблиц, схем, приложений.
3. Оформление титульного листа и остальной части научного доклада на семинар, конференцию, международный семинар, курсовой работы и дипломного проекта (работы).
4. Обоснование введения, содержания и заключения научного исследования.

Поиск информации или информационный поиск представляет один из основных информационных процессов. Человечество издревле занималось им. Цели, возможности и характер поиска всегда зависели от наличия, информации, её важности и доступности, а также средств организации поиска.

Конец XX - начало XXI века, характеризуется огромными массивами постоянно растущей разнообразной информации, доступной и представляющей интерес для самых широких слоев социума. Более того, Интернет-технологии и программно-технические средства, также доступные большинству людей, позволяют осуществлять данный процесс в любое время, практически в любом месте по любым запросам.

Поиск - процесс, в ходе которого в той или иной последовательности производится соотнесение отыскиваемого с каждым объектом, хранящимся в массиве. Цель любого поиска заключается в потребности, необходимости или желании находить различные виды информации, способствующие получению лицом, осуществляющим поиск, нужных ему сведений, знаний и т.д. для повышения собственного профессионального, культурного и любого иного уровня; создания новой информации и формирования новых знаний; принятия управленческих решений и т.п.

По оценке специалистов в Интернете работает 30 и более миллионов пользователей. Из них десятки тысяч - в режиме онлайн (англ. "on-line" - интерактивный доступ в любой момент времени) и количество таких пользователей постоянно растет. Это затрудняет организацию оперативного поиска и нахождения нужной такому количеству пользователей информации. Возникают проблемы, обусловленные разнообразными возможностями (видами) поиска информации, различными способами их реализации в информационно-поисковых системах (ИПС), разным уровнем знаний пользователей о возможностях таких систем, особенно в области формирования запросов и обработки данных, полученных в результате выполнения этих запросов и т.д.

Тема 5. Законы и закономерности научного исследования.

Вопросы:

1. Формальная логика как метод мышления. Понятие как исходная и конечная форма логического мышления.
2. Суждение как основная форма логического мышления. Умозаключение как форма получения выводного знания. Законы формальной логики.
3. Закон тождества. Закон противоречия. Закон исключения третьего. Закон достаточного основания.
4. Диалектика. Основные законы мышления в диалектической логике.
5. Доказательство. Состав и структура доказательства. Опровержение и его структура. Логические ошибки.

6. Формы теоретического мышления. Основные принципы методологии. Эмпирико-теоретические методы. Логико-теоретические методы.

Формальная логика - наука, изучающая формы мысли (понятия, суждения, умозаключения, доказательства) со стороны их логической структуры, отвлекаясь от конкретного содержания мыслей. Это конструирование и исследование правил преобразования высказываний, сохраняющих их истинностное значение безотносительно к содержанию входящих в эти высказывания понятий.

Формальная логика и мышление

Предмет формальной логики - это не все мышление, а только одна его сторона - логические формы мышления. Формальная логика исследует как бы готовые, имеющиеся, уже возникшие мысли - понятия, суждения и т.д. - и устанавливает определенные соотношения (формулы) между ними. Формальная логика отвлекается, абстрагируется от непосредственных условий возникновения и развития этих мыслей - понятий, суждений, умозаключений.

Формальная логика отвлекается, абстрагируется от непосредственных условий возникновения и развития тех или иных мыслей. Она полностью отвлекается, в частности, и от взаимосвязи мышления с чувственным познанием. Иначе говоря, она вовсе не исследует, в отличие от психологии, как конкретно возникает и обогащается содержание нашего мышления на основе ощущений, восприятий и представлений. В логических формулах, например в силлогизме, соотносятся друг с другом уже как бы застывшие, законченные, полностью четко и до конца сформулированные мысли, т.е. результаты, готовые продукты мышления.

Тема 6. Научный аппарат, структура и логика экономического исследования.

Вопросы:

1. Научный аппарат экономического исследования. Язык научного исследования.
2. Формальные признаки научной работы.
3. Структура и логика научной работы.
4. Особенности и правила написания введения и заключения курсовой и дипломной работ.
5. Основные методики оформления.

Экономическая теория вооружает данный комплекс наук общими подходами и взглядами на хозяйственные процессы, действующие в них законы развития, при этом вырабатывает рекомендации по применению целого ряда приемов в изучении объектов. Существуют как общенаучные, так и специальные методы.

Общенаучные методы: научной абстракции; анализа и синтеза; исторического и логического подхода; индукции и дедукции; метафизический; диалектический.

Специальные методы: эконометрический; позитивный и нормативный; экономического эксперимента; идеологический.

Экономическая теория разрабатывается конкретными людьми, которыми движут мотивы, часто не совпадающие с интересами других людей. Поэтому экономическая теория неизбежно привносит в оценку хозяйственной жизни идеологический оттенок в части справедливости, эффективности, рациональности экономических отношений, сложившихся в обществе.

Научный аппарат

Применение различных методов в экономической науке обеспечивается с помощью научного аппарата.

Научный аппарат составляют вспомогательные приемы и средства, с помощью которых исследуется экономика: гипотезы непроверенные предварительные выводы о состоянии экономики; экономико-математические модели - абстрактные, упрощенные представления об экономических процессах и их взаимодействии в виде математических фор-

мул и уравнений; графики - наглядное пространственное изображение зависимости между двумя (и более) экономическими переменными.

Тема 6. Методология экономических исследований

Вопросы:

1. Специфика и общее значение методов естественных и общественных наук. Научный метод в экономической науке.
2. Гипотеза и теория. Диалектический, системный и каузальный методы. Построение моделей в экономике. Описательные, объяснительные, прогностические модели и модели принятия решений.
3. Теоретические и эмпирические методы в экономической науке. Знание выходящее за пределы опыта. Природа научных положений. Аналитические и синтетические научные положения в экономике.
4. Математические методы в экономике. Равновесные и оптимизационные модели. Статические методы в экономике.

В процессе построения экономических моделей, выявлении теорий, формулировании экономических законов экономика широко использует так называемый метод функционального анализа, который отражает принцип взаимной зависимости экономических явлений. Под функцией понимается переменная величина, которая зависит от других переменных величин. Тем самым, функция является зависимой переменной от аргумента – независимой переменной. Примером может служить функция спроса, которая определяет спрос в зависимости от влияющих на него факторов (аргументов) – уровня доходов потребителей, их ожиданий, вкусов, предпочтений, цен товаров-заменителей и т.д. Чаще всего в экономической теории функциональная зависимость определяется только между двумя переменными, остальные предполагаются неизменными. Это делается для упрощения самого процесса исследования, т.к. одновременный анализ сразу всех или большинства аргументов усложнил бы процесс анализа настолько, что стал бы практически невозможным. Например, суть вышесказанного можно рассмотреть на основе выявления на спрос уровня цены на определенный товар, где спрос – функция, а цена – аргумент. Остальные аргументы, кроме цены, считаются неизменными. В этом случае – спрос есть функция цены. Однако довольно часто функция и аргумент могут поменяться местами. И тогда, зависимой переменной может стать цена на товар – ведь при прочих равных условиях она зависит от количества спроса. В данном случае цена есть функция спроса.

Для более наглядного проявления функциональных зависимостей используются графические построения в рамках эконометрического моделирования процессов экономики. Эконометрика – наука об измерениях в экономике, результатами которой пользуется экономическая теория. Широкое применение графиков позволяет наглядно представить существующие функциональные связи, причем, как в статике, так и в динамике, которые определяются изменением разных показателей. Используемый экономистами, графический метод имеет интересную особенность – в нем независимая переменная (аргумент) в основном откладывается на оси ординат, а зависимая (функция) – на оси абсцисс, что обусловлено традициями, сложившимися в экономической науке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

По каждой теме дисциплины предполагается проведение аудиторных занятий и самостоятельной работы, т. е. проведение практических занятий, разработка сообщения, доклада, вопросы для контроля знаний. Время на изучение дисциплины и планирование объема времени на самостоятельную работу магистранта отводится согласно рабочему учебному плану данной специальности. Предусматриваются также активные формы обучения.

Для сокращения затрат времени на изучение дисциплины в первую очередь, необходимо своевременно выяснить, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины, какие задания выполнить для того, чтобы получить достойную оценку. Сведения об этом (списки литературы, темы занятий, а также другие необходимые материалы) содержатся в рабочей программе дисциплины.

Регулярное посещение занятий способствует успешному овладению профессиональными знаниями, помогает студентам наилучшим образом организовать время. Важная роль в планировании и организации времени на изучение дисциплины отводится знакомству с графиком выполнения практических занятий магистрантов по данной дисциплине.

Чтобы содержательная информация по дисциплине запоминалась, целесообразно изучать ее поэтапно – по темам и в строгой последовательности, поскольку последующие темы, как правило, опираются на предыдущие. При подготовке к практическим занятиям целесообразно до занятия внимательно 1–2 раза прочитать нужную тему, попытавшись разобраться со всеми теоретико-методическими положениями и примерами.

Для более глубокого усвоения материала крайне важно обратиться за помощью к основной и дополнительной учебной, справочной литературе, журналам или к преподавателю за консультацией.

Важной частью работы студента является знакомство с основной и дополнительной литературой, поскольку лекционный материал, при всей его важности для процесса изучения дисциплины, содержит лишь минимум необходимых теоретических сведений.

Подготовленный магистрант легко следит за мыслью преподавателя, что позволяет быстрее запоминать новые понятия, сущность которых выявляется в контексте практических занятий.

Магистрантам рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

– изучение теоретического материала по рекомендуемой литературе – 1 час в неделю.

Последовательность действий студента при изучении дисциплины следующая:

Учебный процесс магистранта по дисциплине сводится в последовательном изучении тем аудиторных практических занятий. Освоение дисциплины включает несколько составных элементов учебной деятельности.

1. Внимательное чтение рабочей программы дисциплины (помогает целостно увидеть структуру изучаемых вопросов).

2. Изучение методических рекомендаций по самостоятельной работе магистрантов.

Глубокому освоению материала способствует предварительная подготовка, включающая чтение литературы, работу с экономическими словарями, учебными пособиями и научными материалами.

3. Регулярная подготовка к практическим занятиям и активная работа на занятиях, включающая: повторение материала по теме занятия; знакомство с планом занятия и списком основной и дополнительной литературы, с рекомендациями преподавателя по подготовке к занятию; изучение научных сведений по данной теме в разных учебных пособиях и научных материалах; чтение первоисточников и предлагаемой дополнительной литературы; составление конспекта, текста доклада, при необходимости, плана ответа на основные вопросы практического занятия, составление схем, таблиц; посещение консуль-

таций преподавателя с целью выяснения возникших сложных вопросов при подготовке к занятию, передаче контрольных заданий.

5. Подготовка к устным опросам, самостоятельным и контрольным работам.

6. Самостоятельная проработка тем и написание конспекта по рекомендуемым преподавателем источникам.

7. Подготовка к зачету (в течение семестра), повторение материала всего курса.

При непосещении магистрантом определенных занятий, по уважительной причине, студентом обрабатывается материал на занятиях, при этом баллы за данное занятие не снижаются. Если же уважительность пропущенного занятия студентом документально не подтверждается, в таких случаях баллы по успеваемости снижаются.

Во-первых, следует ознакомиться с планом и рекомендациями преподавателя, данными к практическому занятию. Во-вторых, необходимо проработать, основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях, а также дополнительно использовать интернет-ресурсы.

Список обязательной и дополнительной литературы, включающий первоисточники, научные статьи, учебники, учебные пособия, словари, энциклопедии, представлен в рабочей учебной программе данной дисциплины. В-третьих, все прочитанные статьи, первоисточники, указанные в списке основной литературы, следует законспектировать.

Законспектированный материал поможет проанализировать различные точки зрения по спорным вопросам и аргументировать собственную позицию, будет способствовать выработке собственного мнения по проблеме.

Конспектирование первоисточников предполагает краткое, лаконичное письменное изложение основного содержания, смысла (доминанты) какого-либо текста. Вместе с тем этот процесс требует активной мыслительной работы.

В конспекте необходимо указывать источник в такой последовательности: 1) автор; 2) название работы; 3) место издания; 4) название издательства; 5) год издания; 6) нумерация страниц (на полях конспекта). Эти данные позволят быстро найти источник, уточнить необходимую информацию при подготовке к опросу, тестированию.

Усвоению нового материала неоценимую помощь оказывают собственные схемы, рисунки, таблицы, графическое выделение важной мысли. На каждой странице конспекта возможно выделение трех-четырех важных моментов по определенной теме. Необходимо в конспекте отражать сущность проблемы, поставленного вопроса, что служит решению поставленной на практическом занятии задаче.

В процессе выполнения практического задания рекомендуется следующее:

1. Уясните смысл требований (предписания) задания.

2. Продумайте, какие знания необходимы для выполнения задания, из каких источников их можно почерпнуть.

3. Продумайте план выполнения задания:

-наметьте вопросы, на которые надо получить ответы;

-определите, каким образом следует собрать необходимую для выполнения задания информацию (к каким источникам обратиться, с какими людьми побеседовать, какие объекты наблюдать);

-подумайте, как вы будете фиксировать необходимые данные;

-если задание выполняется в группе, распределите обязанности между ее членами;

-определите сроки выполнения задания (по этапам);

-обсудите с преподавателем или в группе намеченный план и при необходимости скорректируйте его.

4. Реализуйте составленный план.

5. Убедитесь, что задание выполнено полностью:

-оцените, достаточно ли собранных данных, надежны ли они, нет ли ошибок при подсчете;

-обдумайте собранную информацию, мысленно обобщите ее, сделайте практические предложения;

-проверьте, насколько доказательны ваши выводы и предложения (практические рекомендации);

-продумайте, все ли возможные выводы и предположения сделаны;

-уточните дополнительные вопросы, возникшие в процессе выполнения задания; учтены ли они в итоге выполнения задания.

6. Изложите результаты выполнения задания в соответствии с указанием преподавателя в устной, письменной или наглядной форме.

Результатом контроля практических занятий является зачет. Для успешной его сдачи следует:

1) регулярно посещать аудиторские занятия (лекции, практические занятия);

2) активно участвовать в работе (выступать с сообщениями, проявляя себя в роли докладчика и в роли оппонента, выполнять все требования преподавателя по изучению курса, приходите подготовленными к занятию);

3) своевременно выполнять контрольные работы, написание и защита доклада, конспектов;

4) регулярно систематизировать материал записей практических занятий: написание содержания занятий с указанием страниц, выделением (подчеркиванием, цветовым оформлением) тем занятий, составление своих схем, таблиц.

Подготовка к зачету предполагает самостоятельное повторение ранее изученного материала не только теоретического, но и практического.

Систематическая и своевременная работа по освоению материалов по дисциплине становится залогом получения высокой оценки знаний (в соответствии с рейтинговой системой оценок).

При подготовке к экзамену необходимо:

– ознакомиться с предложенным списком вопросов;

– повторить теоретический материал дисциплины, используя материал практических занятий, учебников, учебных пособий;

– повторить основные понятия и термины;

– ответить на вопросы теста (фонд тестовых заданий).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Выполнение домашних заданий студентом является повторением, закреплением и усвоением пройденного на занятии материала, подготовка к изучению новых вопросов, расширение и углубление знаний, формирование умений и навыков. Преподаватель формулирует домашнее задание по объёму и содержанию в виде самостоятельной работы студента.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия: готовность магистрантов к самостоятельному труду; мотив к получению знаний; наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала; система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы.

Формы самостоятельной работы определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности магистрантов.

Они могут быть тесно связаны с теоретическими курсами и иметь учебный характер или учебно-исследовательский характер. Форму самостоятельной работы студентов определяют кафедра при разработке рабочих программ учебных дисциплин.

При изучении дисциплины используются следующие виды индивидуальной самостоятельной работы – работа студентов во время плановых аудиторных занятий по расписанию под контролем преподавателя; подготовка к лекциям, семинарам, лабораторным работам, зачетам, выполнение рефератов, заданий, проектов, и др.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности: проработку лекционного материала; изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях; подготовку к семинарам, лабораторным работам, коллоквиумам; подготовку докладов, статей, эссе; выполнение учебных заданий кафедр (расчетные и расчетно-графические работы, рефераты).

Основной формой самостоятельной работы является научно-исследовательская работа.

В процессе выполнения самостоятельной работы, рекомендуется руководствоваться учебной, периодической, научно-технической и справочной литературой, содержащейся в библиотеке института, Интернет-ресурсами, настоящими методическими рекомендациями. При выполнении заданий, особое значение придается использованию компьютерной техники.

Контроль самостоятельной работы может осуществляться в форме защиты индивидуальных работ, собеседования, обсуждения рефератов, а также в ходе проведения экзаменационной сессии и промежуточного текущего контроля, в том числе тестирования.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения всех видов занятий. Промежуточный контроль предназначен для практической комплексной оценки освоения разделов курса, и осуществляется путем подготовки студентами ответов на заданные педагогом вопросы. Он проводится регулярно в виде контрольных, практических работ, тестов.