

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)**

Кафедра экономики

А.Г. Буймов

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Научно-исследовательская работа

Методические указания
для студентов направления подготовки 38.03.01

2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	5
3 ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	7
4 ПРОГРАММА ПРАКТИКИ.....	9
5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ.....	11
6 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	34

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавров по направлению 38.03.01 Экономика является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы.

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессиональную ориентацию обучающихся, получение навыков научно-исследовательской деятельности.

Место практики в структуре образовательной программы: данная практика входит в раздел «Б2.3» ФГОС ВО. Практика проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Практике предшествуют дисциплины: Институциональная экономика. Макроэкономика. Менеджмент. Микроэкономика. Финансовый менеджмент. Экономика предприятия.

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: Экономический анализ. Преддипломная практика.

Трудоемкость практики и ее продолжительность: трудоемкость практики в зачетных единицах, сроки ее прохождения и продолжительность определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика. Общая трудоемкость данной практики составляет 3 ЗЕ (108 часов). Практика проводится на третьем курсе, после экзаменационной сессии шестого семестра. Продолжительность практики – 2 недели.

Способы проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в изучении научных работ, проведении самостоятельного исследования по выбранному направлению в области экономики и финансов.

Виды профессиональной деятельности, на которые ориентирована практика: аналитическая, научно-исследовательская.

2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики «Научно-исследовательская работа» – развитие способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, выработка умений объективной оценки научной информации, развитие свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной и трудовой деятельности, получение представления о месте и роли научных исследований в профессиональной деятельности экономиста.

Задачи практики:

- знакомство студентов с формами и содержанием научной деятельности;
- получение профессиональных умений и навыков научных исследований в экономике;
- знакомство с требованиями к оформлению результатов научных исследований;
- приобретение навыков подготовки и обсуждения научных публикаций.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- типовую структуру научного исследования;
- основные подходы и методы, используемые при выборе темы научного исследования, обосновании ее актуальности, теоретической и практической значимости;
- правила и порядок публикации научных результатов;
- правила выбора и использования библиографических источников при подготовке научной работы;
- требования, предъявляемые к презентации результатов научного исследования.

Уметь:

- обобщать, сопоставлять, интерпретировать данные, полученные при изучении проблем данной области исследований;
- составлять план проведения научной работы, определять ее цели и задачи, выбирать объекты и предметы исследования, выдвигать рабочие гипотезы, обосновывать выбор соответствующих методов исследования;
- полноценно и корректно использовать учебную литературу и монографии, научные идеи и данные других авторов, опубликованные в периодической печати, иные источники и материалы, имеющие отношение к разработке собственного исследования;
- делать обоснованные выводы и формулировать рекомендации по использованию полученных результатов;
- оформлять полученные результаты в виде научных публикаций в соответствии с установленными правилами и стандартами.

Владеть навыками (приобрести опыт):

- грамотного оформления и публичной презентации полученных результатов.
- корректного ведения научных дискуссий.

Прохождение практики предполагает выполнение индивидуального задания по теме научно-исследовательской работы, самостоятельную работу по подготовке отчета по практике и научной публикации по ее результатам.

3 ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляет профилирующая кафедра, которая обеспечивает выполнение учебного плана и программы прохождения практики.

Для методического и организационного руководства практикой назначается руководитель (куратор) от университета.

Руководитель практики обеспечивает проведение следующих организационных мероприятий:

- составляет рабочую программу прохождения студентами производственной практики, разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов, участвует в подготовке методических материалов по практике;

- оказывает студентам консультативную помощь по вопросам организации и прохождения практики, составления отчетов и подготовки научных публикаций по ее результатам;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практики и выполнением программы практики;

- проверяет отчеты по практике, участвует в подготовке и работе комиссии по защите отчетов по практике;

- готовит и представляет на кафедру отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по улучшению программы и организации практики студентов.

К студенту, не выполнившему программу практики и задание в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему студенту, вплоть до отчисления из вуза.

Руководитель практики от университета сообщает студентам сроки и порядок прохождения практики, выдает методические указания и другие необходимые документы. Индивидуальное задание на практику

формируется и выдается студенту руководителем практики от университета в течение первых дней практики. При прохождении практики студенты имеют право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания по практике;

- получать консультации у руководителя практики по вопросам, предусмотренным индивидуальным заданием на практику;

В период прохождения практики студенты обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой и календарным планом практики;

- осуществлять сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной экономической, управленческой и другой информации, а также иллюстративных материалов по теме отчета по практике;

- представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий и защитить его.

4 ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Проведение производственной практики «Научно-исследовательская работа» для студентов направления 38.03.01 предусмотрено после шестого семестра обучения. Сроки практики определяются графиком учебного процесса, продолжительность практики – 2 недели. Практика студентов проводится стационарно.

Устанавливается следующая последовательность прохождения практики:

- ознакомление с программой практики;
- работа по выполнению индивидуального задания;
- написание отчета по индивидуальному заданию и представление его на проверку.

Основной формой проведения практики является непосредственное участие студента в выборе темы научно-исследовательской работы и ее выполнении в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

В процессе прохождения учебной практики студент должен собрать соответствующую информацию и материалы, необходимые для выполнения индивидуального задания.

По результатам выполнения индивидуального задания необходимо составить отчет о проведенном научном исследовании, включающий сведения о выполненной работе и научных результатах, полученных в период прохождения практики, и по завершении практики представить его на проверку руководителю практики. В приложении к отчету представляется проект публикации, разработанной по его материалам (базовые знания по подготовке научной публикации приведены в *Приложении А*).

Формой аттестации по итогам практики является дифференцированный зачет, который проставляется по результатам

проверки выполненного отчета и коллективного обсуждения представленной публикации.

Оценка по практике имеет тот же статус, что и оценки по другим дисциплинам учебного плана, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При выставлении оценки учитываются: полнота содержания и качество выполнения работы, соответствие программе практики и индивидуальному заданию.

5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Результатом прохождения практики является отчет, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач.

Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать результаты его деятельности в период прохождения практики.

Основные требования к отчету:

- составление и оформление в соответствии с требованиями образовательного стандарта вуза;
- логическая взаимосвязь разделов отчета;
- краткость и конкретность изложения материала;
- наличие ссылок на использованные литературные источники.

Структура отчета по учебной практике включает набор следующих *обязательных* элементов (определены Положением об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУР [1]):

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист служит обложкой документа. Пример оформления титульного листа приведен в *Приложении А*.

Задание на практику. Вариант задания составляется студентом вместе с руководителем практики в процессе выбора и обоснования темы научного исследования.

Пример задания на практику приведено в *Приложении Б*.

Содержание включает: введение, наименования всех глав, разделов, подразделов, заключение, список использованных источников, приложения (при наличии). Строки оглавления заканчиваются указанием номеров страниц, на которых расположено начало соответствующей части документа.

Во введении дается обоснование актуальности выбранной темы, формулируются цель и задачи, которые студент ставит и решает в ходе прохождения практики, осуществляется выбор источников получения фактических материалов в процессе прохождения практики.

Основная часть отчета представляет собой текстовый документ, включающий соответствующие разделы в соответствии с поставленными во введении задачами. Изложение в ней материала должно быть последовательным, с использованием различных источников. Основная часть отчета включает: материалы практики, изложенные детально в разделах, подразделах, пунктах и подпунктах.

В заключении приводятся общие выводы по итогам практики, мнение практиканта об эффективности практики.

Отчет по практике необходимо оформить в соответствии с требованиями образовательного стандарта университета ОС ТУСУР-2013 «Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям гуманитарного профиля. Общие требования и правила оформления» [2].

При оформлении отчета по практике предъявляются следующие общие требования:

1. Общий объем машинописного текста без приложений должен составлять 20–25 страниц.
2. Текст отчета должен быть напечатан шрифтом Times New Roman, кегль 14, с интервалом 1,5 на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 размером 210×297 мм.

3. При установлении полей рекомендуется выбирать следующие размеры: левое поле – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту работы, рекомендуемый размер абзацного отступа 12,5 мм, выравнивание текста – по ширине.

4. Насыщенность букв должна быть ровной в пределах строки, страницы и всей работы.

5. Таблицы, рисунки, схемы, графики, фотографии и др. в тексте отчета и в приложениях должны быть выполнены на стандартных листах формата А4.

6. Все страницы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку. Первой страницей считается титульный лист, на нем цифра «1» не ставится, также номера страниц не ставятся на листе с заданием на учебную практику и странице с оглавлением, но они учитываются при общей нумерации. Порядковый номер печатается по центру верхнего поля страницы, начиная со следующей страницы после оглавления.

6 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе от 07.04.2017 – Режим доступа:
<https://regulations.tusur.ru/documents/41>
2. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 02-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям гуманитарного профиля. Общие требования и правила оформления. – Режим доступа:
<https://regulations.tusur.ru/documents/71>
3. Дрещинский В. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 274 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-07187-0
4. Барабашев А. Г. Государственное и муниципальное управление. Технологии научно-исследовательской работы: учебник для вузов / А. Г. Барабашев, А. В. Климова. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 194 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-07237-2

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Пример оформления титульного листа отчета по производственной практике

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра экономики (Экономика)

ОТЧЕТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Студент гр.

_____ *И.Н. Петров*

_____ дата

Ответственный за практику,
Доктор наук, профессор

_____ *И.О. Фамилия*

_____ оценка

_____ дата

Томск 2018

ПРИЛОЖЕНИЕ Б**Пример оформления задания на производственную практику**

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра экономики (Экономика)

УТВЕРЖДАЮ

и.о. заведующего кафедрой
экономики, канд. экон. наук

_____ В.Ю. Цибульникова
«_____» _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ

На производственную практику: научно-исследовательская работа студенту <i>Петрову Николаю Ивановичу</i>			
Группа		Факультет	ЭФ
1 Тема			
2 Срок сдачи студентом законченной работы	_____		
3 Исходные данные:	Нормативные документы, учебно-методическая и справочная литература Периодические издания Бухгалтерская отчетность организации Пояснения к бухгалтерской отчетности Первичная отчетность организации		
4 Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов):	(полное дословное соответствие параграфам из содержания) (полное дословное соответствие параграфам из содержания)		
5 Дата выдачи задания:	_____ 2018 г.		
Руководитель	_____ <i>И.О. Фамилия</i>		
Задание принял к исполнению			
Студент	_____ <i>Н.И. Петров</i>		

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Концепция научного исследования

Концепция (от лат. *conceptio* – «понимание», «система»): ведущий замысел, конструктивный принцип, руководящая идея, собственные соображения и выводы по какому-либо вопросу.

Концепция научного исследования – это его первоначальное видение, а затем, по мере приближения к завершению, краткое, структурированное описание ее главных идей и результатов.

В концепции отражаются все основные характеристики планируемого, а затем выполненного научного исследования, такие как:

- исследуемая проблема
- актуальность темы исследования
- степень научной проработанности темы
- область исследования
- объект и предмет исследования
- гипотеза исследования
- цели и задачи диссертации
- методологическая основа исследований
- теоретическая база исследований
- информационная база исследований
- научная новизна результатов исследования
- теоретическая значимость результатов исследования
- практическая (экономическая, социальная) значимость полученных результатов
- достоверность и обоснованность результатов исследования
- апробация и реализация результатов работы

Исследуемая проблема

В толковых словарях русского языка и словарях синонимов по поводу слова *проблема* говорится:

1. в широком смысле, *проблема* (от греч. *πρόβλημα* – задача), – это затруднение, препятствие, узкое место, положение вещей, которым кто-то недоволен, неудовлетворен и хотел бы изменить;

2. в науке *проблема* – сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения; расхождение между желаемым и реальным состоянием системы, объекта, процесса, явления, которое необходимо устранить или объяснить.

Отличие проблемы (сложного вопроса) от простого вопроса заключается в том, что для решения проблемы требуется *новое знание*, а для ответа на простой вопрос достаточно «старых» знаний.

Поиск проблемы, над которой хотелось бы работать, целесообразно начать с изучения литературных источников (монографий, научных статей, докладов, диссертаций и авторефератов), ознакомления с научной периодикой и научными трудами в выбранной области знаний, осмысления научного опыта предшественников с целью поиска нерешенных вопросов или ранее решенных, но не удовлетворяющих современному состоянию науки.

Важно знать, чем занимались и занимаются другие. Если этого не сделать, то потом может оказаться, что время потрачено на решение вопросов, уже рассмотренных предшествующими исследователями.

При выборе проблем имеет смысл оценить их по следующим критериям:

- проблема знакома и понятна;

- проблема актуальна (важна для экономики или соответствующей области знаний, стоит на повестке дня);
- по поводу решения этой проблемы уже есть некоторые обнадеживающие творческие идеи, которые хочется проверить.

Актуальность проблемы и наличие творческих идей являются ключевыми факторами выбора. Суть творческих идей соискателя затем отражается в формулировках цели исследования. Процессы и результаты разработки творческих идей определяют тему и содержание научного исследования.

Актуальность темы исследования

Актуальность – злободневность, современность, своевременность, важность для науки или народного хозяйства в данный момент времени и в данной ситуации.

Актуальность темы исследования обычно обосновывается либо с позиций получения новых знаний, либо с позиций содействия решению практических задач:

– если анализ ситуации в области выбранного направления исследований, проведенный на базе литературных источников и предшествующих научно-исследовательских работ, позволяет сделать вывод о недостаточной изученности ряда актуальных вопросов и высказать суждение, что своевременное выполнение предлагаемых новых исследований позволит ликвидировать эти пробелы, то здесь актуальность исследований обосновывается целью получения новых знаний;

– если новые данные, полученные в предлагаемых научных исследованиях, позволяют найти решение, важное для осуществления практической деятельности, то основанием актуальности исследований является содействие решению практической задачи.

Степень научной проработанности темы

Основной целью этой характеристики научного исследования является обоснование выбора его целей и задач. При ее составлении определяется круг предшественников, работающих в данном научном направлении, дается краткая характеристика их работ и перечень актуальных вопросов, не рассмотренных ими в своих работах. Потребность восполнения выделенных пробелов и определяет круг задач данного исследования.

Конкретные примеры описания степени научной проработанности темы можно найти в автореферате любой диссертации. С ними полезно познакомиться каждому начинающему исследователю.

Область исследования

В этом разделе указывается научная специальность и разделы ее паспорта, в рамках которых выполняется данное исследование. Например: «Данное исследование проведено в рамках паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством, и соответствует разделу 8. Экономика предпринимательства, п. 8.13. Стратегическое планирование и прогнозирование предпринимательской деятельности, п. 8.22. Обеспечение устойчивости развития предпринимательских структур в условиях экономического кризиса».

Объект и предмет исследования

Под объектом исследования понимается определенная область реальности (природной или социальной), на которую направлен процесс научного познания. Под предметом исследования – наиболее значимые свойства, стороны, характеристики, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению или познанию которых особенно важно для решения той или иной проблемы (теоретической или практической).

Примеры:

объект исследования – песок; предмет исследования –
фильтрационные характеристики песка;

объект исследования – расход топлива; *предмет исследования* – зависимость расхода топлива от условий эксплуатации автомобиля;

объект наблюдения – дети дошкольного возраста; *предмет исследования* – адаптация детей к условиям детского сада.

Словосочетание «объект исследования» иногда удобно интерпретировать как объект наблюдения, а «предмет исследования» как изучаемые характеристики этого объекта.

Объект и предмет исследования как научные категории соотносятся как общее и частное. Обычно, первичным является объект исследования (более широкое понятие), вторичным – предмет исследования, в котором выделяется определенное свойство объекта исследования. В каждом объекте исследования может быть несколько предметов исследования и концентрация исследователя на одном из них означает, что другие предметы исследования остаются в стороне от интересов исследователя. Так, одних исследователей могут интересовать математические модели некоторого объекта (скажем, механизма или электронного устройства), других – его эксплуатационные характеристики, третьих – объемы его продаж.

Задача исследователя – решить, какой именно объект он будет изучать, и что конкретно в нем исследовать. Объект исследования выбирается исследователем на основе его интереса к изучению и (или) разрешению некоторой проблемной ситуации. Предмет исследования определяется желанием изучить характеристики и особенности этой ситуации и (или) найти пути их изменения в нужном направлении.

Гипотеза исследования

Гипотеза – это предположение или догадка; утверждение, которое нуждается в проверке, доказательстве.

Гипотеза исследования базируется на суждении о том, каким образом можно перевести проблемную ситуацию в желаемое состояние. В основе

этого суждения, как правило, лежат результаты подтверждающих его наблюдений (примеров) и предварительных исследований.

Цели и задачи научного исследования

Цель исследования представляет собой формулировку конечного результата работы, запланированного исследователем. Целью работы может быть описание нового явления, изучение его характеристик, выявления закономерностей, разработка методики и т.д. Формулировка цели исследований обычно начинается со слов: «разработать..», «установить...», «обосновать...», «выявить...» и т.д. Например, в работе, выполненной на тему «Оценка финансовых рисков в процессе взаимодействия брокера и инвестора» цель работы определена как «разработка методического подхода к оценке финансовых рисков брокерской компании, возникающих в процессе осуществления деятельности на фондовом рынке, позволяющего снизить убытки инвестора, повысить эффективность управления в условиях нестабильного рынка при применении производных финансовых инструментов, увеличить доход брокерской компании от предоставления услуг». При этом объектом исследования были финансовые риски, а предметом – совокупность методов оценки рисков [<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000536584>].

После определения цели формируются задачи исследования. Задачи исследования определяют основные этапы исследования для достижения поставленной цели. Каждому этапу обычно посвящается отдельная задача. Формулировка задач обычно начинается со слов: «исследовать сущность», «уточнить определение», «систематизировать», «проанализировать», «уточнить и дополнить», «обосновать» и т.д.

Ниже приведен пример задач, поставленных для реализации упомянутой выше цели:

1. Проанализировать виды финансовых рисков, которым подвержена брокерская компания, и уточнить отдельные понятия видов финансовых рисков для компании.

2. Выявить комплекс специфических рисков инвестора, которые оказывают влияние на финансовую устойчивость брокерской компании.

3. Предложить подход к учету финансового риска, который отражал бы специфику брокерской деятельности и многообразие различных подходов к оценке риска.

4. Разработать алгоритм оценки финансовых рисков на основе предложенного подхода к учету риска.

5. Разработать систему поддержки принятия решений по оценке и управлению финансовыми рисками брокерской компании, позволяющую анализировать операции клиентов и определять инструменты и методы хеджирования совокупного инвестиционного портфеля на основе производных инструментов, оценивать эффективность использованных методов.

6. Провести вычислительные эксперименты на основе статистических данных о котировках ценных бумаг российского и мирового фондового рынка для анализа эффективности применения разработанной системы поддержки принятия решений на практике.

Методологическая основа исследований

В самом общем смысле под *методологией* понимается *система методов*, используемых в некоторой области деятельности.

Метод – это совокупность правил, приемов и операций практического и теоретического освоения действительности. Основная функция метода – внутренняя организация и регулирование процесса познания или практического преобразования того или иного объекта.

В структуре метода центральное место занимают правила. *Правило* – это предписание, устанавливающее порядок действий при достижении некоторой цели.

Все методы, используемые в научном познании, можно разделить на *общенаучные* и *специальные* методы. К общенаучным методам относятся методы, используемые во всех областях науки, это обобщение, дедукция, абстрагирование, эксперимент и др. Специальные методы применяются в конкретной области науки, так, например, в юриспруденции применяется метод правового моделирования, в экономике – методы экономико-математического моделирования и т.д.

Существуют две основные группы общих методов научных исследований – *теоретические* и *эмпирические* методы, а также группа смешанных, эмпирико-теоретических методов.

Распространенными примерами теоретических методов исследования являются *идеализация* и *формализация*.

Идеализация. Для осуществления научного исследования широко используются идеальные объекты, не существующие в действительности. Например, в природе не бывает «свободного пространства», идеальных точек, прямых линий, квадратов, окружностей. Однако мы используем их при изучении движения тел, расчетах площадей и расстояний. С помощью идеализации исключаются те свойства и отношения объектов, которые мешают понять сущность изучаемого процесса. Идеальные объекты позволяют значительно упростить сложные процессы и системы, что облегчает выявление существенных связей и отношений, формулирование законов.

Формализация. Метод изучения объектов путем отображения их содержания и структуры в знаковой форме. Это происходит при помощи разных «искусственных» языков – математического, химического и других. Метод обеспечивает полноту обозрения определенной области проблем и

использует обобщенный подход к их решению. Формализации свойственна краткость и точность фиксации знания, однозначность терминов, отсюда – четкость и строгость рассуждений, доказательность выводов при использовании метода. Эффективность метода определяется тем, насколько правильно выявлено главное в содержании объекта, его сущность.

Эмпирические методы исследований позволяют проверять применимость разработанных теорий, определять пределы сделанных ранее обобщений. В процессе проверки методом уточнений и прояснений можно находить новые приложения ранее полученным знаниям, раздвигать их границы, делать новые обобщения. К эмпирическим методам исследований относят *наблюдение, измерение, сравнение, эксперимент*.

Наблюдение. Основная задача этого метода – выявить и зафиксировать поведение объекта познания в естественных условиях, в соответствии с программой исследования.

Результат наблюдения не должен зависеть от воли, чувств и желаний субъекта (наблюдателя). Субъект в этом методе получает первичную информацию о мире, об объективных свойствах и отношениях реально существующих предметов и явлений. Приборы, используемые в современной науке для наблюдений, должны только усиливать работу органов чувств субъекта, не искажая при этом реальной картины мира.

Измерение. Метод предполагает определение численного значения некоторой величины посредством измерений. Достоинство метода в возможности обработки накопленных данных. Недостаток – необходимость иметь достаточно точные и надежные измерительные приборы.

Сравнение. Метод основан на выявлении сходств и различий предметов и явлений действительности. В результате сравнения устанавливается то общее, что присуще двум или нескольким объектам. Сравняться могут как результаты непосредственных наблюдений и измерений, так и результаты их обработки. Например, их статистические характеристики.

Эксперимент (частный случай наблюдения). Данный метод подразумевает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений. Изучаются реакции исследуемых объектов на специально создаваемые воздействия. Чтобы выделить эти реакции, группа исследуемых объектов может сравниваться с контрольной группой, которая таким воздействиям не подвергается. Эксперимент удобен тем, что может повторяться и проводиться как с реальными объектами, так и с их моделями – «заместителями» объекта в познании.

Эмпирико-теоретические методы исследований. К этому типу методов относят методы аналогии, абстрагирования, анализа, синтеза, индукции, дедукции и др.

Аналогия. На основе установления сходства между несколькими предметами по ряду существенных признаков делается умозаключение о возможности сходства и по другим признакам. При таком подходе после исследования одного предмета (например, *модели*) делается вывод, хотя и не окончательный, не доказанный в полном смысле этого слова, о другом предмете (*системе*).

Абстрагирование. Этот метод предполагает мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений, предметов и одновременное выделение, фиксирование одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов. Результатом процесса абстрагирования является построение абстракции в виде теории, закона, гипотезы и т. д., что формирует новое знание о некоторых сторонах изучаемых объектов.

Индукция. Это метод умозаключения, при котором на основе эмпирических данных строятся теоретические обобщения. Этим методом, например, в математике выводится формула биннома Ньютона. Здесь движение мысли происходит от частных положений к более общим.

Дедуция. Этот метод подразумевает применение общих научных положений для исследования конкретных явлений, движение от более общих суждений к частным логическим выводам. Если накопленный нами опыт говорит, что во время дождя земля становится мокрой, то, узнав, что на улице дождь, мы, даже не глядя в окно, сразу представляем себе лужи во дворе. Если после дождя видим на мокрой земле сухое пятно прямоугольной формы, то полагаем, что здесь стояла чья-то машина.

Наверное, можно сказать, что индукция – это метод логического обобщения частных эмпирических фактов, а дедуция – метод применения накопленного опыта в принятии частных решений.

К наиболее широко применяемым методам исследований можно отнести такие методы научного познания, как анализ и синтез, наблюдение, классификация, экспертные оценки; методы системного анализа, теории вероятностей и математической статистики, теории принятия решений, моделирования, теории управления и др.

Эффективность применения методов зависит от того, насколько их выбор согласован с требованиями и ограничениями, предъявляемыми к ним со стороны объекта, предмета и задач исследования, а также от уровня подготовки исследователя.

Теоретическая база исследований

В качестве теоретической базы исследований используют общепризнанные теории, принципы, различные подходы к изучению темы, труды отечественных и зарубежных ученых, работающих в соответствующей области науки. Полезной может оказаться и эмпирическая база: обобщение передового опыта, результаты проведенной диагностики, личный опыт исследователя, накопленный при осуществлении деятельности в сфере, близкой к выбранной теме исследования.

Информационная база исследований

К информационной базе исследований относятся законодательные акты, нормативные материалы, отчетные и статистические источники, плановые, учетные, аналитические материалы, архивные материалы, материалы анкетных обследований и личных наблюдений, рекомендательные материалы конференций, симпозиумов, совещаний, литературные источники.

Научная новизна результатов исследования

Научные положения как результаты выполненного исследования могут представлять собой законы, закономерности, зависимости, свойства, явления, методы исследований, новые технологии и методы обоснования их параметров и др. В научных положениях может быть все новым, частично новым или содержаться новая совокупность известных положений, новые обобщения или применения.

Рекомендуемые формулировки научных положений начинаются со слов:

- разработаны требования к...
- выявлены факторы, влияющие на ...
- выведена взаимосвязь соответствия ...
- выделены и охарактеризованы этапы ...
- дополнен инструментарий ...
- выявлена целесообразность введения (внедрения) ...
- предложен альтернативный вариант ...
- предложен способ оценки ...
- сформулирован и реализован подход ...

Количество научных положений обычно составляет 5-6 пунктов.

Новизна научных положений исследования является важнейшим требованием к научным произведениям любых уровней, от статей до диссертаций. Эта мысль подчеркивается во всех методических указаниях по проведению и оформлению научных работ, начиная с первых и наиболее

полных практических пособий для магистрантов, аспирантов и соискателей ученых степеней

[http://www.econ.spbu.ru/education/masters/research_work/posobie.pdf]. В этом требовании заключается сама суть работы научного содержания.

Признаки научной новизны результатов исследования могут проявляться в теоретических положениях, выводах, которые впервые сформулированы и убедительно обоснованы, в раскрытии ранее недостаточно исследованных вопросов.

Автор статьи [<http://science.usue.ru/2017-04-10-05-04-31/kandidatskaya-dissertatsiya/19-aspirantura-i-doktorantura/658-o-priznakakh-nauchnoj-novizny-ekonomicheskikh-dissertatsij-belousov-v-i>] указывает на необходимость более четкого выделения новизны публикуемых результатов. В формуле новизны должно быть указано, в чем суть предлагаемых изменений (скажем, не просто «предложено *новое...*», а с конкретным описанием «*отличающееся от старого (указать, чем именно)...*»). Необходимо также показать, к какому конкретному, измеримому, достижимому и определенному во времени положительному эффекту эти изменения могут привести (или уже привели), и как именно причина и следствие здесь связаны.

Научно изучать – это значит вести поиск причинных связей между рассматриваемыми явлениями, фактами и событиями. Именно этот поиск и приводит к приращению научных знаний и возникновению научной новизны. В статье [<http://science.usue.ru/postgraduate/disser/619-1.html>] отмечается, что в работах по экономике и управлению часто рассматриваются авторские решения, использующие понятия *модели (механизма), методики (технологии), концепции (системы взглядов на что-либо)*, и подчеркивается, что каждая из названных разновидностей авторских решений может быть охарактеризована определенными, лишь ей присущими признаками новизны.

1. Модель (механизм, структура). Новизну модели могут характеризовать следующие признаки (в отдельности или в сочетании):

1.1. Блоки и их элементы, из которых состоит модель (механизм).

1.2. Взаимосвязь блоков и элементов модели (механизма). Связи могут быть известными, могут быть новыми. Новизна взаимосвязей блоков и элементов при наличии нового положительного эффекта способствует тому, что предлагаемые решения будут признаны действительно новыми.

1.3. Особенности исполнения блоков и элементов. Можно встретить модели (механизмы) с одинаковыми блоками и элементами. Тем не менее, их не всегда можно назвать идентичными, поскольку одни и те же блоки и их элементы могут иметь свои конструктивные особенности. Раскрытие особенностей конструктивного исполнения предложенной авторской модели может являться признаком новизны.

1.4. Соотношение размеров блоков и элементов. Необычное значение, либо соотношение размеров, объемов, обеспечивающее новый положительный эффект, также могут быть предметом новизны.

1.5. Применение по новому назначению. Известные механизмы могут найти новое применение, не вытекающее из своего широко известного первоначального назначения.

2. Методика (технология). В отличие от модели (устройства, структуры) методика является способом осуществления каких-либо действий, являя собой некий технологический процесс, характеризуемый следующими новыми признаками:

2.1. Действия и операции, из которых состоит методика. Исследователь может ввести в известную методику новые операции, обеспечивающие положительный эффект, либо предложить новую совокупность операций.

2.2. Последовательность действий. Изменение последовательности действий может повлечь за собой новый положительный эффект.

2.3. Режим проведения действий, операций. В методике могут быть заданы условия и режимы осуществления действий, которые являются

новыми и обеспечивают достижение заявляемых целей и положительного эффекта.

2.4. Материалы, вещества, условия, механизмы, инструменты и приспособления, участвующие в технологическом процессе.

3. Концепция (система подходов или сложившихся взглядов на что-либо, точка зрения). Признаками новизны могут обладать следующие решения:

3.1. Отказ от одних взглядов и поворот к иной точке зрения.

3.2. Развитие известных взглядов.

Применение подобных классификаций на этапах выбора темы и постановки цели и задач исследования может обеспечить условия, при которых каждый раздел работы будет четко связан с определенным элементом научной новизны.

Теоретическая значимость результатов исследования

В этом разделе сообщается, как полученные новые результаты исследования изменяют уже существующие в теории подходы, представления, принципы:

- выдвинута новая гипотеза, сформулирована концепция (совокупность идей);
- разработана (дополнена, углублена) теория определенного процесса, выявлены закономерности, сформулированы принципы;
- расширены, осовременены представления;
- выяснены причины, установлены закономерности;
- представлены доказательства (выдвинутой ранее гипотезы, правоты дискуссионной точки зрения и т.п.);
- выведены новые понятия, изменены трактовки известных понятий.

Практическая (экономическая, социальная) значимость полученных результатов

Для выявления практической значимости нужно осмыслить и показать, что уже удалось сделать практически, где и с кем, с какими результатами были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (руководства, рекомендации, программы, методики, технологии и пр.).

Прикладная значимость результатов зависит от числа и категорий лиц, заинтересованных в результатах научного труда, масштаба внедрения, степени готовности к этому результатов исследования, предполагаемого социально-экономического эффекта.

Достоверность и обоснованность результатов исследования

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивается непротиворечивостью исходных теоретических положений, внутренней логикой исследования, применением надежных и апробированных методов, учитывающих сущность изучаемого явления, адекватных поставленной цели и задачам исследования, репрезентативностью выборки испытуемых, качественной интерпретацией и количественным анализом полученных данных с использованием методов математической статистики. При получении результатов использованы положения научных трудов отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме, статистические данные, аналитические материалы и т.п.

Апробация и реализация результатов работы

Апробация дословно означает «одобрение, утверждение, установление качеств». В настоящее время под термином апробация понимается критическая оценка со стороны научного сообщества проводимых научных исследований. Причем оценке подвергаются не только конечные результаты работы, но и методики исследования, и промежуточные результаты.

Апробация стимулирует исследователя на переосмысливание своих результатов, более глубокую их доработку, помогает автору подтвердить или понять необходимость пересмотра научных положений.

Апробацией работы целесообразно заниматься с самого начала научного исследования.

Наиболее распространенными способами доведения до научной общественности материалов выполняемой работы является выступление на семинарах перед своими коллегами, участие в совещаниях, симпозиумах, научных конференциях.

Положительным моментом апробации полученных результатов является не только получение известности и признания в научном сообществе, но и приобретение навыков подготовки выступлений и ведения научной дискуссии.

Диссертационные исследования прикладного характера могут найти свое применение на различных предприятиях. Такое использование результатов исследования называется внедрением.

Внедрение должно рассматриваться как передача результатов исследования потребителю научной продукции в удобной для потребителя форме, обеспечивающей повышение эффективности работы потребителя, оформленное соответствующими документами.

Результаты, подготовленные к внедрению, могут иметь вид конкретных рекомендаций, методик, нормативов, инструкций и пр.

Внедрением результатов научных исследований является также их использование в учебном процессе путем включения в учебные, учебно-методические и методические пособия и учебники.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Базовые знания по написанию научной статьи

Научная статья – это произведение, отражающее результаты исследовательской деятельности автора или группы авторов.

Любая научная статья должна содержать обоснование актуальности и новизны исследования, описание цели и задач исследования, основную часть с решениями поставленных задач и выводы.

Актуальность – злободневность проблем, которым посвящена научная статья.

Новизна – отличие вашей научной статьи от работ других авторов. В большинстве случаев авторы пишут научные статьи на популярные и потому близкие темы. Задача автора – изучить научные работы других исследователей, определить тот аспект проблемы, заинтересовавшей автора, который они не раскрыли, и попытаться раскрыть его в своей научной статье (в основной части работы).

Цель – ответ на вопрос: «чего мы хотим добиться?». В общем понимании проблема – это положение вещей, которым кто-то недоволен, неудовлетворен и хотел бы изменить. Тогда цель – это образ нового, желаемого положения вещей. Например, мы хотим, чтобы все наши студенты были отличниками, и чтобы все они нашли высокооплачиваемую работу. Изучая опыт предшественников мы обнаружим, что подобные цели формулировались и до нас. Но в основной массе они остались недостижимыми. Итак, старые цели остались актуальными, а суть проблемы в том, что они не достигнуты. Что-то делалось не так. Надо искать новые пути решения проблемы. При этом над целью, как над образом желаемого положения вещей, надо тоже подумать: обновить, переформулировать, сделать ее более ясной, конкретной, понятной. Определим, к примеру, цель, как ответ на вопрос: «что мы хотим в сложившейся ситуации сделать?». Ответами могут быть: «понять, почему эта проблема так живуча и до сих пор

не решена», «выделить факторы, изменение которых может способствовать решению проблемы», «исследовать данную проблему с системных позиций теории управления изменениями».

Задачи – действия, необходимые для достижения цели. Желание найти решение проблемы порождает цели. Придумывание конкретных шагов по достижению выбранной цели формирует перечень задач. В результате получается дерево: проблема – цель – задачи. Задачи должны быть поставлены четко и ясно. Каждая задача должна удовлетворять критериям SMART: быть предельно конкретной, измеримой, достижимой, согласованной с целью и определенной во времени.

Выводы – описание результатов исследования, резюме всего, что написано в основной части. Выводы нужно сформировать таким образом, чтобы доказать, что поставленные цели и задачи были реализованы, что получен результат, и он имеет ценность (экономическую, общественную и т.д.).

Организация текста научной статьи

подавляющее большинство научных журналов требуют, чтобы статьи имели следующую структуру:

- название
- список авторов, место их работы и адреса, место выполнения

представляемого исследования

- реферат (аннотация)
- ключевые слова
- введение (описание проблемы, обзор литературы, выбор методов,

формулировка цели и задач)

- основная часть (применяемые методы, результаты, обсуждение)
- заключение, выводы
- список использованной литературы.

Название статьи составляется, как комбинация из небольшого количества слов (от трех до пятнадцати), которая адекватно описывает содержание статьи. Название – единственная часть статьи, относительно которой можно сказать, что она будет обязательно прочитана. Функция названия – привлечь как можно больше заинтересованных читателей к прочтению самой статьи. Если название не будет передавать содержание статьи должным образом, то, возможно, статья никогда не будет прочитана теми специалистами, для которых она была предназначена.

Реферат (Аннотация) – краткий пересказ содержания статьи. Реферат должен кратко описывать цели исследования, методы, результаты и главные выводы. Самые главные принципы написания реферата – краткость, четкость и понятность. По читаемости реферат занимает второе место после названия статьи. Его функция – ориентировать потенциальных читателей относительно содержания статьи и заинтересовать их настолько сильно, чтобы у них возникло желание прочитать всю статью целиком.

Рекомендуемый объем реферата – 500 печатных знаков или 50-250 слов. Точный объем зависит от требований печатного издания и сложности изложенного материала.

Ключевые слова можно назвать поисковым образом научной статьи. Во всех библиографических базах данных возможен поиск статей по ключевым словам. По значению и смыслу набор ключевых слов представляет основные точки интереса опубликованного документа, и предназначен для привлечения внимания заинтересованных лиц.

Введение – место для информации, которая позволит читателю понять и оценить результаты исследования, представленного в статье, без дополнительного обращения к другим литературным источникам. Кроме того, во введении должно содержаться обоснование актуальности, новизны и необходимости исследования.

Обычно введение состоит из четырех подразделов.

1. Простое и понятное *описание проблемы*, с которой связано исследование, и обоснование ее актуальности. Задача этого подраздела – привлечь и удержать внимание читателей, в том числе, и тех, которые не являются прямыми специалистами в рассматриваемой области.

2. *Обзор литературы*, связанной с исследованием. В обзор следует включать те, и только те источники, которые необходимы для понимания данного исследования, обоснования целей и задач исследования, гипотез исследования, выбора методов, сравнения конкурирующих методов и получаемых с их помощью результатов.

3. *Описание белых пятен* в проблеме или того, что еще не сделано. Здесь дается описание некоторой проблемы или ее части, в которой

- исследования еще не проводились никем, потому, что этот аспект проблемы был не замечен, пропущен или игнорирован;
- имеются противоречия или конфликты между результатами разных исследователей, гипотезами, выводами;
- необходимо продолжить или расширить исследования, так как их было недостаточно.

4. *Формулировка цели и задач исследования*. Здесь потребуются объяснение логики построения цепочки проблема – цель – задачи с обоснованием их актуальности, научной новизны и практической значимости.

По мере того, как пишутся последующие разделы статьи и получается новая информация, может возникнуть необходимость переписывать цели и задачи исследования, а также другие части введения или введение полностью.

Методы получения результатов. В этом разделе описываются методы и процедуры, которые использовались для получения результатов. Если речь идет об экспериментальных исследованиях, то сначала обычно дается общая схема экспериментов, затем сами эксперименты представляются настолько

подробно и с таким количеством деталей, чтобы любой компетентный специалист мог воспроизвести эксперименты у себя в лаборатории, пользуясь лишь текстом статьи. В теоретической работе в этом разделе должны быть приведены подробные математические выкладки с такой степенью подробности, чтобы их можно было легко воспроизвести и проверить правильность полученных результатов. Если описание математических преобразований занимает слишком много места, то можно привести их в приложении к статье.

Результаты. В этом разделе представляются полученные экспериментальные или теоретические данные как факты. Приводятся только собственные материалы, полученные в этой работе и имеющие отношение к данной задаче. Результаты представляются в обработанном виде: в виде таблиц, графиков, организационных или структурных диаграмм, уравнений, фотографий, рисунков с краткими описаниями. Без анализа, интерпретации, выводов, сопоставления с данными других исследователей.

Обсуждение. В этом разделе рассматривается смысл полученных данных, проводится сопоставление с данными других исследователей, объясняются согласия и противоречия, находятся причинно-следственные связи между обнаруженными фактами, дается интерпретация обнаруженных закономерностей, обсуждается значение полученных результатов для решения исследуемой проблемы и перспективы их дальнейшего применения, предлагаются направления будущих исследований.

Заключение. В этом разделе подводятся итоги выполненной работы. Оценивается степень достижения поставленной цели и выполнения задач исследования, указанных во введении. Отмечается научная новизна и значимость полученных результатов для развития теории и практики выбранной области исследований.