

## **1. Общие положения**

Рабочая программа дисциплины «Методология анализа научных исследований в экономике» разработана на основании следующих нормативных документов:

- Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 N 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)";
- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 N 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";
- Самостоятельно устанавливаемые требования к реализуемым программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Пермского национального исследовательского политехнического университета;
- Базовый план по программе аспирантуры;
- Паспорт научной специальности.

**Цель учебной дисциплины** – дать знания и сформировать основы научного мышления, компетенции в проведении научного исследования и написании кандидатской диссертации.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Методология анализа научных исследований в экономике» является дисциплиной по выбору образовательного компонента плана аспиранта.

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

В результате изучения дисциплины аспирант должен демонстрировать следующие результаты:

### **Знать:**

- особенности и принципы организации научного труда;
- труды отечественных и зарубежных авторов по проблеме исследования;
- методы ведения научного исследования;
- этапы экономического исследования и его типовую структуру;
- современные информационно-коммуникационные технологии, используемые в рамках организации научного труда.

### **Уметь:**

- работать с первоисточниками, справочно-научной литературой, периодикой, электронными носителями информации;
- определять элементы научного вклада по этапам экономического исследования;
- оформлять работы с учетом действующих требований;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе создания научной работы.

### **Владеть:**

- методологией и методикой научного исследования;
- законодательными и нормативно-правовыми актами Российской Федерации в экономической области исследования;
- методами общенаучного познания (анализ, синтез, индукция и дедукция);

- методами системного анализа (логического, структурного, ситуационного) и сравнительного анализа;
- статистической информацией на основе выборки, группировки, сравнения и обобщения и социологическим инструментарием;
- экономико-математическим моделированием;
- материалами официальных сайтов сети интернет;
- необходимыми для исследования экономических процессов информационно-коммуникационными технологиями.

### 3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Таблица 1

Объем и виды учебной работы

№ п.п.	Вид учебной работы	Трудоемкость, ч
		5 семестр
1	Аудиторная работа	39
	В том числе:	
	Лекции (Л)	
	Практические занятия (ПЗ)	32
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)	7
	Самостоятельная работа (СР)	69
	Форма итогового контроля:	Зачет

### 4. Содержание учебной дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

##### Раздел 1. Общие принципы экономического исследования

(Л – 0, ПЗ – 15, СР – 30)

##### Тема 1. Введение в дисциплину. Цель, задачи и содержание дисциплины

Существующие подходы к понятию «Наука». Предназначение науки. Классификация ученых по типам и видам деятельности. Личностные качества ученого. Роль М. Ломоносова в развитии Российской науки. Альфред Берхард Нобель и его премия. Принципы организации научного труда. Научный труд и его особенности: сложный, творческий, исследовательский, инновационный, требующий специального обучения. Научно-исследовательский, практико-исследовательский и инновационно-исследовательский труд.

##### Тема 2. Методология научного исследования

Методология научных исследований – наука о методах познания. Система методов познания и преобразования исследуемой деятельности. Традиционные и специальные методы исследования экономических процессов: комплексный подход и системный анализ, экономико-математическое моделирование, абстрагирование, дифференциация, формализация, ресурсы-управление-результаты, система требований, ориентация на конечные результаты и др.

Система этапов при проведении научного исследования по экономике. Постановка проблемы. Познание предмета исследования. Методологическое решение проблемы. Методическое решение проблемы. Внедрение методических рекомендаций в практику. Результаты исследования (выводы). Система элементов научного вклада и их классификация: возможные элементы научного вклада, решенные и нерешенные.

Использование информационно-коммуникационных технологий на всех этапах исследования.

##### Тема 3. Технология научного исследования

Формирование научного интереса у аспирантов. Обсуждение и выбор темы кандидатской диссертации. Степень научной разработанности проблемы. Изучение

достигнутого уровня в решении исследуемой проблемы. Научная библиотека и интернет-ресурсы. Возможные элементы научного вклада по этапам экономического исследования.

#### **Тема 4. Типовая структура научного исследования и план диссертации**

Типовая структура экономического исследования. Его этапы. Типовой план диссертации по экономике. Пример типового плана. Обсуждение плана конкретной диссертации с выделением элементов научного вклада.

#### **Раздел 2. Основные этапы написания диссертации**

(Л – 0, ПЗ – 17, СР – 39)

#### **Тема 5. Работа над текстом диссертации и ее представление в Совет**

Объем диссертации, ее главы и соотношение между ними. Формы работы с литературой. Фактический и цифровой материал. Компилятивный и авторский тексты. Черновой и чистовой варианты. Рекомендации по их написанию. Правила оформления текста диссертации, таблиц, рисунков, списка литературы и приложений.

Использование информационно-коммуникационных технологий.

#### **Тема 6. Публикации по теме кандидатской диссертации в ВАКовских изданиях**

Научная активность аспирантов. Подготовка научной статьи по теме диссертации. Выступление на научной конференции. Публикации в сборнике научных работ и конференций.

Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК России, для опубликования в них основных научных результатов соискателя на ученую степень кандидата и доктора наук.

#### **Тема 7. Оформление автореферата диссертации. Защита диссертации**

Объем и структура автореферата. Варианты, разделы и рекомендации по его написанию. Анализ элементов научного вклада по авторефератам защищенных диссертаций.

Защита кандидатской диссертации с презентацией – генеральная репетиция.

#### **Тема 8. Подготовка пакета документов в ВАК**

Анализ оформляемых документов в соответствии с требованиями ВАК. Заключение организации и заключение Диссертационного совета.

### **4.2. Перечень тем практических занятий**

Таблица 2

Темы практических занятий (из пункта 4.1)

№ п.п.	№ темы дисциплины	Наименование темы практического занятия	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
1	1	Изучение принципов организации научного труда. Выявление особенностей научного труда	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	2	Изучение традиционных и специальных методов исследования экономических процессов	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
3	3	Обсуждение и выбор темы кандидатской диссертации.		
4	4	Обсуждение плана конкретной диссертации с выделением элементов научного вклада.	Творческое задание.	Темы творческих заданий.
	5	Правила оформления текста диссертации, таблиц, рисунков, списка литературы и приложений	Собеседование.	Вопросы по темам / разделам дисциплины

	6	Подготовка научной статьи по теме диссертации	Творческое задание.	Темы творческих заданий.
	7	Анализ элементов научного вклада по авторефератам защищенных диссертаций.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам / разделам дисциплины. Темы творческих заданий.
	8	Анализ оформляемых документов в соответствии с требованиями ВАК	Собеседование.	Вопросы по темам / разделам дисциплины.

#### 4.3. Перечень тем для самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов заключается в теоретическом изучении конкретных вопросов и выполнении творческих заданий.

Таблица 3

Темы самостоятельных заданий

№ п.п.	№ темы дисциплины	Наименование темы самостоятельной работы	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
1	1	участие в работе научного семинара с подготовкой собственных выступлений	Собеседование	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	2	доклады аспиранта по результатам НИР на семинарах, конференциях, симпозиумах и научных школах, публикация в соответствующих итоговых сборниках и трудах (апробация результатов НИР)	Творческое задание	Темы творческих заданий
3	3	участие в подготовке конкурсных заявок на проведение НИР, научных отчетов; подготовка публикаций в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК России для опубликования результатов диссертаций	Творческое задание	Темы творческих заданий
4	4	поиск необходимой актуальной информации по состоянию дел в исследуемой проблеме в монографиях, научной периодике, Интернете	Творческое задание	Темы творческих заданий
5	5	участие в программах международной и внутрироссийской мобильности	Творческое задание	Темы творческих заданий
6	6	научно-педагогических работников в форме стажировок, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и в других формах	Творческое задание	Темы творческих заданий
7	7	проведение как самостоятельных исследований, так и совместных с научным руководителем	Творческое задание	Темы творческих заданий
8	8	4. участие в сетевых формах научной коммуникации	Творческое задание	Темы творческих заданий

#### 5. Методические указания для аспирантов по изучению дисциплины

При изучении дисциплины «Методология анализа научных исследований в экономике» аспирантам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически;
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела;
3. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции;

**6. Перечень учебно-методического, библиотечно-справочного и информационного, информационно-справочного обеспечения для работы аспиранта по дисциплине**

**6.1. Библиотечные фонды и библиотечно-справочные системы**

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке+кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
<b>1 Основная литература</b>		
1	<i>Пономарев А.Б.Методология научных исследований: учебное пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Покулева. — Пермь:Изд-во ПНИПУ, 2014</i>	Электронная библиотека ПНИПУ
<b>2 Дополнительная литература</b>		
<b>2.1 Учебно-методические, научные издания</b>		
1	<i>Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие/ М.Ф. Шкляр. – Москва: Дашков и К</i>	2008-7 2009-4 2010-1
2	<i>Герасимов Б.И. Основы научных исследований: учебное пособие для ВУЗов/ Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородова, Г.И. Терехова. – Москва: Форум</i>	2013-6
	<i>Комлацкий В.И.Планирование и организация научных исследований: учебное пособие/ В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий .— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014</i>	1
	<i>Андреев Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования: колл.монография/ Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. – Москва: Финансы и статистика, 2012</i>	2
4	<i>Рузавин Г.И. Методология научного исследования: учебное пособие для ВУЗов/ Г.И. Рузавин. – Москва: ЮНИТИ, 1999</i>	6
<b>2.2 Периодические издания</b>		
1	<i>Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность.</i>	Научная электронная библиотека (НЭБ)
2	<i>Экономика и управление: российский научный журнал</i>	Научная электронная библиотека (НЭБ)
	<i>Экономика и управление в зарубежных странах: (по материалам иностранной печати)</i>	Научная электронная библиотека (НЭБ)
	<i>Изобретатели - машиностроению</i>	Научная электронная библиотека (НЭБ)
3	<i>Вестник ПНИПУ. Серия Социально-экономические науки</i>	Научная электронная библиотека (НЭБ)
<b>2.3 Нормативно-технические издания</b>		
1	<i>Постановление Госкомстата РФ от 17 июня 2003 г. N 55 "Об утверждении статистического инструментария для организации статистического наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере услуг, транспорта и связи, жилищно-коммунального хозяйства, образования, здравоохранения,</i>	КонсультантПлюс

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке+кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
	<i>правонарушений, науки и инноваций на 2004 год"</i>	
<b>2.4 Официальные издания</b>		
1	<i>Федеральный закон от 20.07.2011 N 249-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" и статью 251 части второй Налогового кодекса Российской Федерации в части уточнения правового статуса фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности"</i>	КонсультантПлюс

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 6.2.1. Информационные и информационно-справочные системы

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="https://lib.pstu.ru/">https://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>

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

### 7.1. Основное учебное оборудование. Рабочее место аспиранта.

Таблица 4

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката, лабораторное оборудование)	Кол-во ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	Персональные компьютеры (локальная компьютерная сеть)	18	Оперативное управление	410

## 8. Фонд оценочных средств

Освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра. Формой контроля освоения результатов обучения по дисциплине является зачет, проводимый с учетом результатов текущего контроля.

### 8.1. Описание показателей и критериев оценивания, описание шкал оценивания.

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов

### Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку освоения дисциплин и проводится в форме собеседования и защиты отчета о творческом задании.

#### • Собеседование

Для оценки **знаний** аспирантов проводится собеседование в виде специальной беседы преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной для выяснения объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме.

Собеседование может выполняться в индивидуальном порядке или группой аспирантов.

#### • Защита отчета о творческом задании

Для оценки **умений и владений** аспирантов используется творческое задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Творческие задания могут выполняться в индивидуальном порядке или группой аспирантов.

### Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего контроля. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета по дисциплине, в устно-письменной форме по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) и практическое задание (ПЗ).

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания. Пример билета представлен в приложении 1.

#### • Шкалы оценивания результатов обучения при зачете:

Оценка результатов обучения по дисциплине проводится по шкале оценивания «зачтено», «незачтено» путем выборочного контроля во время зачета.

Шкалы и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета приведены в табл. 5.

Таблица 5

Шкала оценивания результатов освоения на зачете

Оценка	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	<p>Аспирант продемонстрировал сформированные или содержащие отдельные пробелы знания при ответе на теоретический вопрос билета. Показал сформированные или содержащие отдельные пробелы <b>знания</b> в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов правильно.</p> <p>Аспирант выполнил контрольное задание билета правильно или с небольшими неточностями. Показал успешное или сопровождающееся отдельными ошибками применение <b>навыков</b> полученных знаний и <b>умений</b> при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов правильно.</p>
<i>Не зачтено</i>	<p>При ответе на теоретический вопрос билета аспирант продемонстрировал фрагментарные <b>знания</b> при ответе на теоретический вопрос билета. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.</p> <p>При выполнении контрольного задания билета аспирант продемонстрировал частично усвоенное <b>умение</b> и <b>применение</b> полученных навыков при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах</p>

Оценка	Критерии оценивания
	на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.

### **9. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине**

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:

1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. степени готовности аспиранта применять теоретические знания и профессионально значимую информацию и оценивание сформированности когнитивных умений.
3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

### **10. Типовые контрольные вопросы и задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины**

Перечень контрольных вопросов и заданий для сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 5.2.6 «Менеджмент» разработан с учетом научных достижений научно-исследовательской школы кафедры.

Типовые творческие задания:

1. Подготовка рефератов по достижениям отечественных и зарубежных ученых в области экономики народного хозяйства
2. Подготовка докладов по достижениям Нобелевских лауреатов по экономике

Типовые контрольные вопросы:

1. Понятие науки и ее предназначение;
2. Особенности и состояние экономической науки;
3. Личностные качества ученого;
4. Творчество, мастерство, талант, гениальность, одаренность, интеллект;
5. Научно-исследовательский, практико-исследовательский, инновационно-исследовательский, интеллектуальный труд;
6. Принципы организации научного труда;
7. Методология научного исследования;
8. Информационная и научная новизна;
9. Методы научного исследования;
10. Инновационные идеи и разработки;
11. Эффективность инноваций;
12. Личностный фактор в реализации инновационных проектов;
13. Характеристика элементов научного вклада;
14. Регулирование научно-исследовательского труда в России;
15. Оформление автореферата;
16. Этапы экономического исследования;
17. Лауреаты Нобелевской премии в России;
18. Роль М. Ломоносова в науке России;
19. Капица С.П. в интеллектуальном пространстве.

Типовые контрольные задания:

1. Анализ авторефератов по экономике по элементам научного вклада
2. Анализ авторефератов по экономике в области научной новизны предложенной темы



Полный комплект вопросов и заданий в форме утвержденных билетов хранится на кафедре «Экономика и финансы».

**Программа**

Экономика и управление народным хозяйством

**Кафедра**

Менеджмент и маркетинг  
Экономика и финансы  
Экономика и управление промышленными  
предприятиями

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФГАОУ ВО «Пермский национальный**  
**исследовательский политехнический**  
**университет» (ПНИПУ)**

«Методология анализа научных исследований в экономике»

**БИЛЕТ № 1**

*1. Теоретический вопрос (контроль знаний)*

**Понятие науки и ее предназначение**

*2. Теоретический вопрос (контроль умений)*

**Продемонстрируйте на примерах возможности использования методов экспертных оценок в экономических исследованиях.**

*3. Практическое задание (контроль умений и владений)*

**Составить план доклада на заданную тему на конференцию**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

Елохова И.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

**Лист регистрации изменений**

<b>№ п.п.</b>	<b>Содержание изменения</b>	<b>Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой</b>
1	2	3
1		
2		
3		
4		