

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Российский государственный гуманитарный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА  
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

**МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
И АКАДЕМИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**01.04.04 Прикладная математика**

---

*Код и наименование направления подготовки/специальности*

**Математические методы и модели обработки  
и защиты информации в социотехнических системах**

---

*Наименование направленности (профиля)/ специализации*

Уровень высшего образования: *магистратура*

Форма обучения: *очная, заочная*

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2024

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
И АКАДЕМИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

канд. филол. наук, доцент *А.В. Муромцева*

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры  
фундаментальной и прикладной математики  
№ 8 от 06.04.2023

## Оглавление

1. Пояснительная записка.....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.....	4
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
2. Структура дисциплины.....	5
3. Содержание дисциплины.....	6
4. Образовательные технологии.....	6
5. Оценка планируемых результатов обучения.....	7
5.1 Система оценивания.....	7
5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине.....	8
5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	9
6.1 Список источников и литературы.....	9
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	10
6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.....	11
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	11
9. Методические материалы.....	12
9.1 Планы практических занятий.....	12
9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ.....	13
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	16

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** - формирование у студентов представления о том, что такое исследовательская деятельность и об этапах формирования этого вида деятельности; изучение основных этапов научного исследования, их значения и практических способов выполнения каждого этапа.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с основными этапами развития научного мировоззрения и спецификой научной деятельности в настоящее время;
- рассмотреть значение и содержание личностных навыков, способствующих формированию исследовательского поведения;
- изучить основные этапы научного исследования от выбора темы до представления и защиты готовой работы;
- детально разобрать каждый этап и выработать у студентов практические навыки по его выполнению.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	<p><i>Знать:</i> методы работы с многообразными видами научной информации и литературы; методы обоснования актуальности и практическую значимость работы.</p> <p><i>Уметь:</i> ставить и решать задачи; аргументировано защищать и обосновывать результаты исследования; грамотно излагать и оформлять мысли (исследование) с использованием научного стиля речи.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками критического и логического мышления; технологией проведения исследования.</p>
	УК-5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии	
	УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении.	
ОПК-1. Способен обобщать и критически оценивать опыт и результаты научных исследований в области прикладной математики	ОПК-1.3. Владеет достаточными навыками использования применения пакетов прикладных программ для построения некоторых типов математических моделей.	<p><i>Знать:</i> процедуру и этапы организации научного исследования; методы и алгоритмы обобщения, агрегирования и оценки информации; действующие стандарты и правила подготовки исследований к публикации.</p>

		<p><i>Уметь:</i> составлять программу исследования и проводить исследование по этой программе; применять средства и приемы выполнения научно-исследовательских работ; грамотно пользоваться законами и правилами логики.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками формулировки актуальности, значимости, доказательности; навыками критического и логического мышления; применения пакетов прикладных программ для реализации исследовательской деятельности.</p>
--	--	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология исследовательской деятельности и академическая культура» относится к обязательной части блока дисциплин учебного плана.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: Коммуникационные технологии в иностранных деловых средах, Философские проблемы науки и техники, Учебная практика (Научно-исследовательская работа), для подготовки выпускной квалификационной работы.

### 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 академических часа(ов).

#### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
1	Лекции	8
1	Практические занятия	12
Всего:		20

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 52 академических часа(ов).

#### Структура дисциплины для заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
1	Лекции	4
1	Практические занятия	4

Всего:	8
--------	---

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 64 академических часа(ов).

### 3. Содержание дисциплины

#### Тема 1. Наука и научное мировоззрение.

Наука и методология научного творчества. История науки. Классическое представление о сущности научных исследований.

#### Тема 2. Развитие научных исследований в России за рубежом.

Уровни освоения научных знаний. Научные должности, звания.

Методологические основы определения уровня развития науки в России и за рубежом. Индексы цитирования.

#### Тема 3. Методология и методика научного исследования.

Рассмотрение этапов, составляющих основу научного исследования, а также методов и технологии их проведения.

Понятие актуальности, формулировка цели и постановка задачи. Разница между объектом и предметом исследования. Использование и классификация методов научного познания. Поиск, изучение и классификация информации.

Результаты исследования, оценка и формулировка выводов.

#### Тема 4. Методика работы над рукописью исследования. Особенности подготовки и оформления.

Различные стили речи, используемые для описания исследований. Требования к оформлению результатов работы. Требования к оформлению отдельных элементов, таких как титул, содержание, библиографический список, рисунки, таблицы, формулы и т.п.

Оформление статей по результатам исследования. Виды требований для различных российских и иностранных баз данных научных работ.

### 4. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Наука и научное мировоззрение.	Лекция 1.	Вводная лекция с использованием видеоматериалов
2.	Развитие научных исследований в России за рубежом	Лекция 2. Практическое занятие 1. Самостоятельная работа	Лекция-дискуссия Дискуссия. Разбор типовых примеров Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Методология и методика научного исследования	Лекция 3. Практическое	Информационная лекция с элементом дискуссии. Дискуссия. Разбор типовых

		занятие 2. Самостоятельная работа	примеров Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4.	Методика работы над рукописью исследования. Особенности подготовки и оформления	Лекция 4. Практическое занятие 3.	Информационная лекция с элементом дискуссии. Дискуссия. Разбор типовых примеров

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

## 5. Оценка планируемых результатов обучения

### 5.1 Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- участие в дискуссии на практическом занятии	10 баллов	30 баллов
- домашнее задание	15 баллов	30 баллов
Промежуточная аттестация - зачет (доклад)		40 баллов
<b>Итого за семестр</b>		<b>100 баллов</b>

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55		E	
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

### 5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ А,В	отлично/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	хорошо/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,Е	удовлетво- рительно/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	неудовлет- ворительно/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

*Примерные темы дискуссий, вопросы для обсуждения, домашние задания см. в п. 9.1 Планы практических занятий*

**Примерная тематика докладов для промежуточной аттестации:**

1. Наука и научное мировоззрение.

2. Каковы основные требования, предъявляемые к специалистам на современном этапе развития науки?
3. Что такое самоорганизация и что в нее входит?
4. Логические законы и правила, как основа любого исследования.
5. Закон тождества.
6. Закон противоречия.
7. Закон исключения третьего.
8. Закон достаточного основания.
9. Дедукция и индукция.
10. Заключение от следствия к причине и от причины к следствию.
11. Каковы правила доказательства?
12. Приведите пример ошибок в аргументации.
13. Правила построения логических определений.
14. Приведите общую схему научного исследования.
15. Какова роль обоснования актуальности исследования?
16. Расскажите о постановке цели, определении объекта и предмета исследования.
17. Классификация методов научного познания.
18. Эмпирические методы.
19. Методы теоретического исследования.
20. Универсальные методы.
21. Методы эффективного поиска информации в различных источниках.
22. Варианты использования найденной информации как основы для собственных умозаключений.
23. Последовательность проведения и описания процесса исследования.
24. Стили научной речи.
25. Составные части отчета и требования предъявляемые к ним.
26. Требования, предъявляемые к оформлению титульного листа.
27. Требования, предъявляемые к оформлению библиографического списка.
28. Требования, предъявляемые к оформлению рисунков, таблиц и формул.
29. Методика подготовки доклада и презентации.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Список источников и литературы**

#### **Источники**

1. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. // Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – СПС Консультант Плюс
2. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления // Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – СПС Консультант Плюс

#### **Литература**

##### *Основная*

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). —

ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433084>

2. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 170 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-05207-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441285>

3. Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438362>

#### *Дополнительная*

1. Соколов, Е. А. Методология научно-гуманитарного познания: монография / Е.А. Соколов. — Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 352 с. — (Научная книга). - ISBN 978-5-16-102324-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/774236>

2. Соснин, Э. А. Методология эксперимента : учебное пособие / Э. А. Соснин, Б. Н. Пойзнер. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 162 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-012591-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/978087>

3. Соснин, Э. А. Осмысленная научная деятельность: диссертанту – о жизни знаний, защищаемых в форме положений: Монография/Э.А.Соснин, Б.Н.Пойзнер - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 148 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-369-01430-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/49704>

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

1. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. // Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. — URL: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=129865>
2. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления // Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. — URL: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)

ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)

Cambridge University Press

ProQuest Dissertation & Theses Global

SAGE Journals

Taylor and Francis

JSTOR

### **6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые доской, компьютером или ноутбуком, проектором (стационарным или переносным) для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

### **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут

использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA SE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **9. Методические материалы**

### **9.1 Планы практических занятий**

*Цель занятий* — помочь обучающимся практически освоить приемы и навыки, обсуждаемые на лекциях.

Практические занятия строятся так, чтобы закрепить наиболее важные понятия, отработать методы и попробовать практические рекомендации, которые непосредственно перед этим были введены в качестве теоретического лекционного материала.

В ходе занятий ставятся конкретные задачи и на примерах разбираются методы их решения. Это может быть индивидуальный подход, основанный на применении логических законов и правил, а также рассмотрение альтернатив в ходе мозгового штурма, дискуссии или обсуждения. В процессе практических занятий студенты должны сформулировать тему учебного исследования, обосновать ее актуальность, установить цель и круг решаемых задач, объект, предмет и методы исследования, и в итоге выступить с кратким докладом и презентацией по результатам проделанной работы (зачет).

В ходе проведения занятий студенты приобретают навыки планирования своей деятельности, публичных выступлений и ведения дискуссии, аргументированной защиты своих идей и практического оформления проведенного исследования в виде доклада и презентации. При подготовке к занятию студентами используется материал лекций, рекомендованной литературы и Интернет-ресурсы.

#### **Тема № 1. Дискуссия о науке. Применение логических законов и правил.**

*Вопросы для обсуждения:*

1. Наука и научное мировоззрение.
2. Каковы основные требования, предъявляемые к специалистам на современном этапе развития науки?
3. Что такое самоорганизация и что в нее входит?
4. Закон тождества.

5. Закон противоречия.
6. Закон достаточного основания.
7. Дедукция и индукция.
8. Заключение от следствия к причине и от причины к следствию.
9. Правила доказательства и ошибки в аргументации. Искусство опровержения.
10. Правила построения логических определений.

*Домашнее задание:* найти несколько (2-3) логические задачи, подготовить объяснение их решения.

**Тема № 2. Выбор темы исследования. Обоснование актуальности. Постановка цели. Определение объекта и предмета исследования. Методы исследования. Поиск и классификация информации. Правила оформления работы.**

*Вопросы для обсуждения:*

1. Выбор темы исследования.
2. Актуальность темы исследования.
3. Постановка цели. Задачи исследования.
4. Определение объекта и предмета исследования.
5. Методы исследования. Выбор методов исследования.
6. Разновидности научного стиля речи.
7. Методы эффективного поиска информации в интернете и на компьютере.
8. Работа в библиотеке и с каталогом.
9. Составление библиографических списков.
10. Правила оформления доклада по сделанной работе.
11. Правила создания и использования презентации.

*Домашнее задание:* провести исследование по выбранной теме. Продумать полученные выводы. Сделать доклад с презентацией на тему проведенного исследования.

**Тема № 3. Научное мировоззрение.**

Защита доклада и презентации.

*Вопросы для обсуждения:*

1. Требования, предъявляемые к специалистам на современном этапе развития науки.
2. Самоорганизация.

На зачете студенты выступают на защите доклада как эксперты. Они вправе задавать любые вопросы по теме доклада.

## **9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ**

*Общие требования.*

Для успешного и качественного выполнения письменной научной работы (домашнего задания) обучающемуся необходимо:

- иметь знания по изучаемой дисциплине в объеме программы РГГУ;
- владеть методами научного исследования;
- уметь использовать современные средства вычислительной техники, в первую очередь персональные компьютеры как в процессе выполнения, так и в процессе оформления работы;
- свободно ориентироваться при подборе различных источников информации и уметь работать со специальной литературой;
- уметь логично, грамотно и научно обоснованно формулировать теоретические и практические рекомендации, результаты анализа;

- квалифицированно оформлять графический материал, иллюстрирующий содержание работы.

Являясь законченной самостоятельной научно-исследовательской разработкой студента, письменная работа (домашнее задание) должна отвечать основным требованиям.

1. Актуальность темы исследования.
2. Предметность, конкретность и обоснованность выводов о состоянии разработки поставленной проблемы.
3. Соответствие уровня разработки темы современному уровню научных разработок, методических положений и рекомендаций, отраженных в соответствующей литературе.

Тема исследовательской работы предлагается обучающимся самостоятельно, после чего согласовывается с преподавателем и окончательно утверждается им.

#### *Требования к содержанию и структуре текста*

Структура каждой работы должна уточняться обучающимся с руководителем, исходя из научных интересов студента, степени проработанности данной темы в литературе, наличия информации и т.п. Однако каждая письменная научная работа должна иметь:

- титульный лист, оформленный в соответствии с текущими требованиями оформления;
- содержание, автоматически сгенерированное в редакторе Word;
- введение;
- главы;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;

*Во введении* обосновывается актуальность выбранной темы; определяется степень ее новизны и разработанности; формируются цель и задачи работы; аргументируется принятая в работе методика исследования и анализа; дается обзор источников и литературы с анализом концепций по исследуемой проблеме; обосновывается структура работы; даются необходимые пояснения. Объем введения не должен превышать 1/5 части работы.

*Содержание* работы определяется ее темой. В теоретических исследованиях излагаются:

- история вопроса, оценка различных взглядов на проблему в литературе, основные теоретические положения, связанные с исследуемой проблемой;
- результаты исследования;
- примеры использования основных теоретических положений на практике;
- отношение автора к проблеме.

#### *Заключение*

В заключении формулируются выводы по проделанной работе, характеризующие степень решения тех задач, которые ставились в работе.

#### *Список источников и литературы*

После заключения приводится перечень использованной литературы. Работа с литературой является неотъемлемой составной частью научных исследований. Следует учесть, что кроме изучения книг и монографий по теме работы, необходимо изучение материалов по теме, публикуемых в периодической печати.

Подбирая литературу (монографии, учебники, журнальные статьи и т.п.), необходимо учитывать время ее издания. В первую очередь следует использовать литературу последних лет. В тексте работы обязательны ссылки на указанные в перечне источники и литературу.

#### *Требования к оформлению*

Письменная работа должна быть отредактирована, вычитана и подписана автором. Общий объем работы должен составлять от 15 до 40 страниц машинописного текста. Приложения в общий объем не входят.

Работа должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А4. Текст следует печатать через полтора интервала (шрифт Times New Roman, размер 14), соблюдая размеры полей: левое 30 мм, правое – 15 мм, верхнее –15 мм, нижнее –20 мм.

Заголовки разделов пишут симметрично тексту, заголовки подразделов – с абзаца. Расстояние между заголовками и текстом должно быть увеличено для выделения заголовка.

Содержание помещается за титульным листом, печатается через полтора интервала, разделы определяются пробелом в два интервала.

*Научно-справочный аппарат*

Научно-справочный аппарат работы содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки. Список и ссылки оформляются в соответствии с требованиями, изложенными в действующих государственных стандартах.

Подстрочные ссылки используются во всех случаях цитирования произведений других авторов, источников и литературы. Обязательно подтверждаются подстрочными ссылками все факты, цифры и другие конкретные данные, приводимые в тексте, заимствованные из источников и литературы. Ссылки нумеруются в сквозном порядке арабскими цифрами в пределах части работы (введения, разделов, заключения и приложений). Текст каждой ссылки печатается через один межстрочный интервал. Разделяются ссылки одинарным интервалом.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Методология исследовательской деятельности и академическая культура» реализуется на факультете информационных систем и безопасности кафедрой моделирования в экономике и управлении.

**Цель дисциплины** - формирование у студентов представления о том, что такое исследовательская деятельность и об этапах формирования этого вида деятельности; изучение основных этапов научного исследования, их значения и практических способов выполнения каждого этапа.

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с основными этапами развития научного мировоззрения и спецификой научной деятельности в настоящее время;
- рассмотреть значение и содержание личностных навыков, способствующих формированию исследовательского поведения;
- изучить основные этапы научного исследования от выбора темы до представления и защиты готовой работы;
- детально разобрать каждый этап и выработать у студентов практические навыки по его выполнению.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- ОПК-1. Способен обобщать и критически оценивать опыт и результаты научных исследований в области прикладной математики.

В результате изучения дисциплины специалист должен:

### *Знать:*

- процедуру и этапы организации научного исследования;
- методы работы с многообразными видами научной информации и литературы;
- методы и алгоритмы обобщения, агрегирования и оценки информации;
- методы обоснования актуальности и практическую значимость работы;
- действующие стандарты и правила подготовки исследований к публикации.

### *Уметь:*

- грамотно излагать и оформлять мысли (исследование) с использованием научного стиля речи;
- аргументировано защищать и обосновывать результаты исследования;
- составлять программу исследования и проводить исследование по этой программе;
- применять средства и приемы выполнения научно-исследовательских работ;
- ставить и решать задачи;
- грамотно пользоваться законами и правилами логики.

### *Владеть:*

- технологией проведения исследования;
- навыками критического и логического мышления;
- навыками формулировки актуальности, значимости, доказательности;
- методами поиска и обработки информации;
- навыками применения пакетов прикладных программ для реализации исследовательской деятельности.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы.