

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**(Финансовый университет)**

**Краснодарский филиал Финуниверситета  
Кафедра «Математика и информатика»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Краснодарского филиала  
Финуниверситета, к.э.н.

*Соболев*

**Э.В. Соболев**

«15» февраля 2022г.



Ариничев И.В., Калайдин Е.Н.

**ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
(научно-исследовательского семинара)**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.05 «Бизнес-информатика»

в соответствии с образовательными стандартами Финансового университета

(программа подготовки бакалавров)

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета  
(протокол №48 от 15.02.2022 г.)*

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»  
(протокол №3 от 18.01.2022 г.)*

**Краснодар 2022**

**УДК 336**

**ББК 65**

**М 54**

**Рецензент: доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры теоретической экономики ФГБОУ Кубанский государственный университет Сидоров В.А., кандидат экономических наук, доцент кафедры теоретической экономики ФГБОУ Кубанский государственный университет Геворкян С.М.**

**К -57 Калайдин Е.Н., Ариничев И.В.** Программа Научно-исследовательской работы (учебно-методический семинар) для обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «Информационные технологии в бизнесе». – Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Математика и информатика», 2021 г.

**Рабочая программа Научно-исследовательская работа  
(учебно-методический семинар)**

*Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman*

*Усл. п.л. 10,0. Изд. № от*

*. Тираж 100 экз.*

*Заказ № .*

*Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета*

© Калайдин Е.Н., Ариничев И.В.

© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2021

## **1   Общие положения**

Дисциплина Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа

Целью научно-исследовательской работы студентов (далее НИРС) является формирование универсальных и профессиональных компетенций, обеспечивающих реализацию студентами научно-исследовательских проектов, содержанием которых является работа научного характера, связанная с научным поиском, проведением исследований, направленных на решение актуальных практических и теоретических задач.

Задачами НИРС являются:

- освоение методов поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, проведение конкретных расчетов, выбор методов и средств решения задач исследования, разработка инструментария для проведения исследований, а также применение современных информационных технологий;
- формирование умений, обеспечивающих проведение индивидуальных или коллективных научных исследований, в том числе статистических обследований, опросов, анкетирования;
- развитие способностей к оценке, обобщению и интерпретации полученных результатов и обоснованию выводов, построению моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности;
- формирование умений представлять результаты научных исследований в виде самостоятельной научно-исследовательского проекта, статьи или доклада.

Учебно-научный семинар (далее - УНС) является аудиторной формой НИРС.

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

В результате прохождения научно-исследовательского и самостоятельного или коллективного выполнения научно-исследовательских проектов студент осваивает следующие компетенции, предусмотренные образовательным стандартом Финансового университета.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-4	способность использовать прикладное обеспечение при решении профессиональных задач	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных. 2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ. 3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи. 4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.
УК-8	способность и готовность к самоорганизации, продолжению образования, к самообразованию на основе принципов образования в течении всей жизни	1. Способен управлять своим временем, проявляет готовность к самоорганизации, планирует и реализует намеченные цели деятельности. 2. Демонстрирует интерес к учебе и готовность к продолжению образования и самообразованию, использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. 3. Применяет знания о своих личностно-психологических ресурсах, о принципах образования в течение всей жизни для саморазвития, успешного выполнения профессиональной деятельности и карьерного роста
УК-9	способность к индивидуальной и командной работе, социальному взаимодействию, соблюдению этических норм в межличностном профессиональном общении	1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвуя в обмене информацией, знаниями, опытом, и презентации результатов работы. 2. Соблюдает этические нормы в межличностном профессиональном общении. 3. Понимает и учитывает особенности поведения участников команды для достижения целей и задач в

		профессиональной деятельности
УК-10	способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	<p>1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации.</p> <p>2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности.</p> <p>3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных (объектов), идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп 4.</p> <p>4. Грамотно, аргументировано формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания</p>
УК-11	способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения	<p>1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.</p> <p>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.</p> <p>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора.</p> <p>4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки и контурные связи .</p>
ПКП-4	способность организовать процесс управления изменениями информационной среды организации	<p>1. Определяет согласованные направления развития организации и изменения ИТ-ландшафта.</p> <p>2. Использует понятные для менеджмента модели и формы представления деятельности ИТ.</p> <p>3. Демонстрирует навыки применения методологий оценки соответствия ИТ текущим и стратегическим целям организации.</p> <p>4. Демонстрирует навыки оценки зрелости ИТ организации и разработки рекомендаций по трансформации ИТ.</p>
ПКП-5	способность разрабатывать	<p>1. Четко описывает состав и структуру</p>

<p>системы управления знаниями и компетенциями</p>	<p>требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации.</p> <p>2. Способен использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>3. Проводит исследования и анализ рынка ИС и ИКТ.</p> <p>4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки при организации взаимодействия с клиентами и партнерами.</p>
--	--

### **3. Место НИР в структуре образовательной программы**

НИР является обязательным разделом образовательной программы (ОП ВО) по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (бакалавриат) и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку студентов. НИР как часть образовательной программы обеспечивает расширение и практическое применение профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, полученных в ходе изучения дисциплин профиля.

Организация НИР направлена на приобретение и развитие студентами первичных профессиональных навыков в области анализа НИР практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении образовательной программы и практической деятельностью.

### **4. Объем НИР в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной и самостоятельной работы**

Общая трудоемкость НИРС составляет 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Общая трудоемкость НИРС для студентов очной и заочной форм обучения представлена в таблице 1, заочной формы обучения - в таблице 2.

### **Очная форма обучения**

Таблица 1 - Общая трудоемкость НИРС для студентов очной, очно-заочной форм обучения

<b>Вид учебной работы при проведении НИР</b>	<b>Всего (в з/е и часах)</b>	<b>4 семестр (в з/е и часах)</b>	<b>6 семестр (в з/е и часах)</b>	<b>7 семестр (в з/е и часах)</b>
<b>Общая трудоёмкость НИРС</b>	3/108	1/36	1/36	1/36
<b>Аудиторные занятия (учебно-научный семинар)</b>	30	10	10	10
<b>Лекции</b>	12	4	4	4
<b>Семинары</b>	18	6	6	6
<b>Самостоятельная работа (научно-исследовательский проект)</b>	76	26	26	26
<b>В семестре</b>	108	36	36	36
Вид рубежной аттестации		защита научно-исследовательских проектов	защита научно-исследовательских проектов	защита научно-исследовательских проектов
Вид записи в зачетной книжке	зачет	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет

Таблица 2 - Общая трудоемкость НИРС для студентов очно-заочной формы обучения

<b>Вид учебной работы при проведении НИР</b>	<b>Всего (в з/е и часах)</b>	<b>4 семестр (в з/е и часах)</b>	<b>6 семестр (в з/е и часах)</b>	<b>8 семестр (в з/е и часах)</b>
<b>Общая трудоёмкость НИРС</b>	3/108	1/36	1/36	1/36
<b>Аудиторные занятия (учебно-научный)</b>	12	4	4	4

<i>(seminar)</i>				
<b>Лекции</b>	6	2	2	2
<b>Семинары</b>	6	2	2	2
<b>Самостоятельная работа (научно- исследовательский проект)</b>	84	28	28	28
<i>B семестре</i>	96	32	32	32
Вид рубежной аттестации		защита научно- исследовательс- ких проектов	защита научно- исследовательс- ких проектов	защита научно- исследовательс- ких проектов
Вид записи в зачетной книжке	зачет	дифференциро- ванный зачет	дифференциро- ванный зачет	дифференциро- ванный зачет

## **5 Содержание дисциплины, структурированное по темам дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

### **5.1 Содержание НИРС**

#### **Тема 1. Научно-исследовательская работа. Основные положения**

Роль научных исследований и значение науки для развития практики по различным направлениям.

Краткий обзор научных исследований ученых по вопросам экономики, в том числе Нобелевских лауреатов: полученные результаты и их возможности практического использования. Взаимодействие науки и бизнеса. Понятие профессиональной этики и этики научно-исследовательской работы.

#### **Тема 2. Инструментарий проведения научных исследований**

Постановка целей, задач научного исследования. Структура научного исследования и этапы его проведения.

Поиск информации. Подбор научной литературы. Работа с каталогами, библиографическими указателями. Работа в медиатеке Финансового университета. Поиск нормативно-правовой информации в базах «Консультант+», «Гарант» и др.

Использование современного исследовательского инструментария. Знакомство с практикой работы в системах Bloomberg, Amadeus, СПАРК и др.

Подготовка выполнения эссе, рефератов и курсовых работ.

### **Тема 3. Проведение междисциплинарных научных исследований**

Критерии научности знания. Формы организации научного знания: факт, положение, понятие, категория, принцип, закон, теория, идея, доктрина, парадигма, проблема, гипотеза. Процесс познания: накопление фактов, их систематизация и обобщение, логическое осмысление фактов.

Этапы выполнения междисциплинарной научно-исследовательской работы.

Носители научной информации: научные статьи в периодических изданиях; научные монографии, учебники и учебные пособия; законодательно-нормативные документы; отчеты о НИОКР; информационные издания; переводы иностранной научной литературы; материалы научных конференций; диссертации, авторефераты и др.

Электронные ресурсы Финансового университета: использование статистической и рыночной информации.

Постановка научной проблемы: формулирование, оценка, обоснование, структурирование. Формулирование научной гипотезы и условия ее состоятельности.

### **Тема 4. Технологии исследования предметных областей**

Понятие предметного поля. Критерии принадлежности исследовательской работы к предметному полю (предмет, метод, используемые понятия).

Основные международные базы знаний (Scopus, Web of Science, Web of Knowledge и др.), российская база знаний РИНЦ, импакт-факторы, индексы цитирования, индекс Хирша.

Поиск научных журналов по предметным областям (по импакт-фактору).

## **Тема 5. Технология научного реферирования**

Критерии выбора статей для реферирования: значимость статьи, учет специализации и темы курсовой работы студента. Защита выбора статьи на занятии.

Технология научного реферирования: обсуждение принципов построения реферата, выявления гипотез, методов исследования, качества использованных источников в реферируемых статьях.

Структура реферата, определение гипотез, методов исследования, качества использованных источников. Оценка (сопоставление) реферируемой статьи с другими статьями, обладающими высоким индексом цитирования по данной предметной области.

## **Тема 6. Методика подготовки и написания ВКР**

Выбор и обоснование актуальности темы ВКР. Цель и задачи ВКР. Предмет и объект исследования в ВКР. Подбор литературных и информационных источников.

Содержание ВКР. Структурирование данных и результатов научного исследования.

Оформление ВКР в соответствии с ГОСТ.

### **5.2 Учебно-тематический план**

Темы НИРС и виды занятий для студентов очной и заочной формы обучения представлены в таблице 3, заочной формы обучения - в таблице 4.

## Очная форма обучения

Таблица 3 - Распределение бюджета времени при изучении НИРС  
студентами очной и очно-заочной формы обучения

№ п/ п	Наименование темы дисциплины	Всего	Трудоемкость в часах				Сам осто ятел ьная рабо та	Формы текущег о контрол я успевае мости		
			Аудиторная работа							
			Обща я	Лекции	Семин ары или практи ческие заняти я	Заня тия в инте рак- тивн ых фор мах, % от ауди торн ых заня тийч ас./ %				
			4 семестр							
1.	Научно-исследовательская работа. Основные положения	18	4	2	2	1/10 %	14	ие заданий, тест		
2.	Инструментарий проведения научных исследований	18	6	2	4	1/10 %	12	Выполнен ие заданий, тест		
	Итого		36	10	4	6	2/20 %	26		
			6 семестр							
3.	Проведение междисциплинарных научных исследований	18	4	2	2	1/10 %	14	ие заданий, тест		
4	Технологии исследования предметных областей	18	6	2	4	1/10 %	12	Выполнен ие заданий, тест		
	Итого		36	10	4	6	2/20 %	26		
			Выполнен							
			Научно-исследовательский проект							

	5 Технология научного реферирования	18	4	2	2		14	ие заданий, тест
6	Методика подготовки и написания ВКР	18	6	2	4	1/10 %	12	Выполнен ие заданий, тест
	Итого	36	10	4	6		26	
								Научно-
	Всего	108	30	12	18	5/50 %	78	исследоват ельский проект

Таблица 4 - Распределение бюджета времени при изучении НИРС студентами заочной формы обучения

№ п/ п	Наименование темы дисциплины	Всего	Трудоемкость в часах				Сам осто ятел ьная рабо та	Формы текущег о контрол я успевае мости		
			Аудиторная работа							
			Обща я	Лекции	Семин ары или практи ческие заняти я	Заня тия в инте рактивн ых фор мах, % от ауди торн ых заня тийч ас./ %				
4 семестр										
1.	Научно-исследовательская работа. Основные положения	17	1		1	1/10 %	16	ие заданий, тест		
2.	Инструментарий проведения научных исследований	19	1		1	1/10 %	18	Выполнен ие заданий, тест		
	Итого	36	2		2	2/20 %	34	Научно-исследоват		

								ельский ельский проект
<b>6 семестр</b>								
<b>3</b>	<b>Проведение</b>							
3	междисциплинарных научных исследований	17	1		1	1/10 %	16	Выполнен ие заданий, тест
4	Технологии	19	1		1	1/10		
	исследования предметных областей					%	18	Выполнен ие заданий, тест
	Итого	36	2		2	2/20		
						%	34	Научно- исследоват ельский проект
<b>5</b>	<b>Технология научного</b>							
6	реферирования	18	2		2		16	Выполнен ие заданий, тест
6	Методика подготовки и							
	написания ВКР	18	2		2		16	Выполнен ие заданий, тест
	Итого	36	4		4			
							32	
	Всего	108	8		8	4/50 %	100	Научно- исследоват ельский проект

### 5.3 Содержание практических и семинарских занятий

#### Тема 1. Научно-исследовательская работа. Основные положения

Индивидуальный выбор группой студентов темы для выполнения творческого научно-исследовательского проекта, определение его формы (научно-учебный проект, деловая игра, учебный кейс-стади).

Формулирование цели и задач междисциплинарного научного исследования. Построение «дерева задач». Выделение объекта и предмета исследования по выбранной теме.

Планирование работ для выполнения творческого научно-исследовательского проекта.

Характеристика возможностей систем Bloomberg, Amadeus, СПАРК и др. для их использования в ходе выполнения творческого научно-исследовательского проекта.

Обсуждение хода выполнения творческих научно-исследовательских проектов.

Подготовка выполнения творческих научно-исследовательских проектов к их защите.

## **Тема 2. Инструментарий проведения научных исследований (2 часа)**

Индивидуальный выбор группой студентов темы для выполнения творческого научно-исследовательского проекта, определение его формы (научно-учебный проект, деловая игра, учебный кейс-стади).

Планирование работ для выполнения творческого научно-исследовательского проекта.

Характеристика возможностей систем Bloomberg, Amadeus, СПАРК и др. для их использования в ходе выполнения творческого научно-исследовательского проекта коллективом; принципы работы в команде; распределение обязанностей и ответственности между членами команды..

Обсуждение хода выполнения творческих научно-исследовательских проектов.

Подготовка выполнения творческих научно-исследовательских проектов к их защите.

## **Тема 3. Проведение междисциплинарных научных исследований**

Индивидуальный или групповой выбор студентами темы для выполнения творческого научно-исследовательского проекта, определение его формы (научно-учебный проект, деловая игра, учебный кейс-стади).

Анализ возможностей использования результатов творческих научно-исследовательских проектов 1 и 2 курса для выполнения творческих научно-исследовательских проектов 3 курса и ВКР.

Формулирование цели и задач междисциплинарного научного исследования. Построение «дерева задач». Выделение объекта и предмета исследования по выбранной теме.

Планирование работ для выполнения научно-исследовательского проекта.

Характеристика возможностей систем Bloomberg, Amadeus, СПАРК и др. для их использования в ходе выполнения творческого научно-исследовательского проекта.

Обсуждение хода выполнения творческих научно-исследовательских проектов.

Подготовка выполнения творческих научно-исследовательских проектов к их защите.

#### **Тема 4. Технологии исследования предметных областей**

Понятие предметного поля. Критерии принадлежности исследовательской работы к предметному полю (предмет, метод, используемые понятия).

Анализ международных и российских баз знаний. Анализ возможностей увеличения индекса Хирша.

Поиск научных журналов по изучаемой теме (по импакт-фактору) в базах знаний.

Обсуждение хода выполнения творческих научно-исследовательских проектов.

#### **Тема 5. Технология научного реферирования**

Анализ критериев выбора статей для реферирования. Защита выбора статьи на занятии.

Обсуждение принципов построения реферата, выявления гипотез, методов исследования, качества использованных источников в реферируемых статьях.

Анализ структуры реферата, определение гипотез, выбор методов исследования, качества использованных источников. Сопоставление реферируемой статьи с другими статьями, обладающими высоким индексом цитирования по данной предметной области.

Применение современных информационных технологий для обработки научного материала.

Обсуждение хода выполнения творческих научно-исследовательских проектов.

## **Тема 6. Методика подготовки и написания ВКР**

Обсуждение возможностей подбора и поиск литературных и информационных источников.

Анализ структуры и оформление введения ВКР. Структурирование данных и результатов научного исследования.

Оформление ВКР в соответствии с ГОСТ.

Подготовка доклада и презентации на защиту ВКР.

## **6 Перечень основной, дополнительной учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для выполнения НИРС**

### **6.1 Основная литература**

1. Бушенева Ю.И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы [Электронный ресурс]. – Москва: Дашков и К, 2020. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415294>.

2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. – 2-е изд., доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=924694>.
3. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс] : учеб. пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2021. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=910383>.

## **6.2 Дополнительная литература**

4. Вальяно М.В. История и философия науки: учебное пособие / Финансовый университет при Правительстве РФ. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 208 с. - (Философия). - ISBN 978-5-98281-269-8. - ISBN 978-5-16-005160-4.

5 Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. Словарь системы основных понятий. М.: Либроком, 2013. - 208 с. - ISBN: 978-5-397-03756-3.

6 О'Коннор Джозеф, Макдермотт Иан. Искусство системного мышления. Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. М.: Альпина Паблишер, 2013. - 256 с.

7 Розанова Н.М. Письменная работа студента и аспиранта: как добиться совершенства. – М.: Экономика, 2009 . – 125 с.

## **6.3 Ресурсы сети «Интернет»**

1. Базы знаний: Web of Science, Web of Knowledge, Scopus, Science Social Research network, РИНЦ и др.

- 2.** Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ)  
<http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
- 3.** Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
- 4.** Электронно-библиотечная система Znarium <http://www.znarium.com>  
Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»  
<https://www.biblio-online.ru/>
- 5.** Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>  
Издательский дом «Интеллектуальная собственность» - <http://superpressa.ru/>
- 6.** Информационный портал «Инновации и предпринимательство» -  
<http://www.innovbusiness.ru/>
- 7.** Министерство финансов РФ - <http://www.minfin.ru/ru/>
- 8.** Федеральный портал по научной и инновационной деятельности -  
<http://sci-innov.ru/>

## **7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Общие положения**

Целью подготовки научно-исследовательского проекта является усвоение новых знаний, приобретение навыков и умений синтезировать полученные знания, обобщать их, систематизировать, осуществлять научные исследования, формулировать выводы и рекомендации посредством формирования профессиональных компетенций.

Написание научно-исследовательского проекта – одна из важнейших форм самостоятельной работы студентов, способствующая развитию навыков научно-исследовательской работы в ВУЗе, подготовке к сдаче зачета по дисциплине «Научно-исследовательская работа». Подготовка и написание научно-исследовательского проекта приучает студента к творческому труду,

формирует навыки анализа литературы и обобщения материала, помогает овладеть элементами исследовательского подхода в работе.

Научно-исследовательский проект, как самостоятельное учебно-научное исследование, может выявить уровень общенациональной и специальной подготовки студента, его способность применять полученные знания для решения конкретных проблем, склонность к анализу и самостоятельному обобщению материала по вопросам исследования. Тема научно-исследовательского проекта может быть избрана студентом с учетом перспективы ее развития с последующим выходом на другие научные работы, курсовую работу и далее на выпускную квалификационную работу.

Научно-исследовательский проект может быть выполнен как одним студентом, так и творческим студенческим коллективом из числа обучающихся в одной учебной группе, сформированными под руководством преподавателя, проводящего аудиторные занятия (не более 6 творческих коллективов в учебной группе).

Подготовка и написание научно-исследовательского проекта проходят под методическим руководством преподавателя, ведущего данную дисциплину. Объем научно-исследовательского проекта не должен быть менее 10 и более 20 страниц 14 шрифта с полуторным интервалом. Степень уникальности текста должна превышать 50 %.

### **Выбор темы научно-исследовательского проекта**

В процессе изучения дисциплины студенты должны написать научно-исследовательский проект на одну из тем в соответствии с приведенным далее списком.

Допускается формулировка темы, предложенной студентом, после согласования с преподавателем.

### **Примерная тематика научных работ**

1. Внедрение процессов ITSM на базе Service Desk-системы для поддержки и сопровождения информационной системы клиента
2. Применение подхода COBIT для оценки уровня зрелости процедур управления информационными технологиями компании
3. Повышение эффективности управления ИТ-сервисами компании
4. Совершенствование информационной поддержки процедуры управления непрерывностью ИТ-сервисов
5. Приведение в соответствие ИТ-аудита процесса разработки программного обеспечения
6. Особенности проведения аудита ключевых процессов управления информационными ресурсами банка
7. Внедрение базовых сервисов ITSM в организации IT-обслуживания
8. Интеллектуальные технологии и тенденции развития CRM в ИТ бизнесе.
9. Анализ модулей СППР в информационных технологиях менеджмента.
10. Выбор модели жизненного цикла для инновационного предприятия
11. Обоснование выбора жестких и гибких методологий разработки для отраслевого предприятия
12. Разработка модели зрелости процессов жизненного цикла отраслевого предприятия
13. Оптимизация жизненного цикла разработки web-приложений в ИТ-компании
14. Согласование жизненного цикла разработки информационной системы с методом разработки архитектуры
15. Модельный инструментарий идентификации стадии роста жизненного цикла информационной системы
16. Построение архитектуры предприятия на основе референтных моделей
17. Формирование модели способностей предприятия на основе компонентной бизнес-модели IBM
18. Совершенствование архитектуры предприятия
19. Разработка элементов архитектуры предприятия федерального масштаба на основе референтных моделей
20. Разработка целевой модели архитектуры логистического предприятия
21. Построение архитектуры предприятия франчайзинговой компании
22. Разработка бизнес-архитектуры предприятия на основе информационной системы
23. Формирование верхне-уровневой карты бизнес-процессов нефтегазовой компании
24. Реинжиниринг бизнес-процессов взаимодействия с клиентами в кредитном отделе коммерческого банка

25. Применение платформы ARIS для описания и анализа логистического процесса производственной компании
26. Повышение качества управления производством в службах цехов промышленного предприятия на основе совершенствования бизнес-процессов
27. Разработка подхода к унификации бизнес-процессов для повышения управляемости диверсифицированной компании
28. Совершенствование методики описания бизнес-процессов страховой компании с целью автоматизации ее деятельности
29. Моделирование и анализ логистических процессов на предприятии.
30. Управление проектом разработки продукта технологического предпринимательства
31. Определение ключевых показателей мониторинга изменений в проектах внедрения информационных систем
32. Совершенствование информационной поддержки деятельности проектного отдела электромонтажной компании на основе модуля
33. Управление проектами Oracle JD Edwards EnterpriseOne
34. Повышение эффективности управления ИТ-проектами в кредитной организации на основе применения информационных технологий
35. Возможности систем управления знаниями для повышения эффективности деятельности организации
36. Разработка рекомендаций по внедрению системы управления знаниями для спортивной организации
37. Создание единой информационной базы управления непрофильными активами банков, подлежащих санации, на основе интеграционных технологий
38. Информационная поддержка управления знаниями в коммерческой организации
39. Автоматизация процессов управления материальным снабжением государственных медучреждений г. Москвы на основе портальных технологий
40. Развитие процессов управления знаниями на примере внутрикорпоративных баз данных
41. Совершенствование бизнес-модели продаж компании «АЛМО» на основе внедрения CRM-системы
42. Омниканальная трансформация глобального торгового ритейлера на основе внедрения диджитал-платформы
43. Диджитал-трансформация глобальной нефтяной компании
44. Анализ и повышение эффективности бизнес-моделей электронного бизнеса.
45. Повышение уровня обслуживания клиентов в сфере аренды жилых помещений на основе автоматизации процесса управления заказами
46. Улучшение экономических показателей деятельности предприятия ОАО «2МПЗ» на основе внедрения информационной системы 1С: Бухгалтерия

47. Совершенствование информационной поддержки торговой компании на основе применения интернет-технологий
48. Использование демонстрационного стенда SAP S/4HANA Finance в процессе продаж
49. Автоматизация процессов складской логистики в производственной компании
50. Совершенствование системы управления нормативно-справочной информацией органа государственного управления Российской Федерации
51. Применение ИТ в совершенствовании логистических методов доставки товаров.
52. Методы ИТ в продвижении бренда некоммерческой организации.
53. Влияние современных информационных технологий на трансакционные издержки организаций.
54. Совершенствование информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений руководителями высшего и среднего звена банка с помощью решений SAS
55. Повышение качества управленческой отчетности коммерческого банка на основе применения инструментов бизнес-анализа
56. Разработка концепции предиктивной аналитической системы формирования персональных предложений для клиентов корпоративной академии
57. Совершенствование системы подготовки аналитической отчетности коммерческой организации с использованием инструментов бизнес-аналитики
58. Разработка интерактивной визуальной отчетности для руководства страховой компании
59. Разработка риск-чувствительных банковских продуктов на основе анализа поведения клиентов
60. Разработка интерактивной отчетности на основе информационного поля компании
61. Применение технологии Data Discovery в решении отраслевых аналитических задач
62. Автоматизация аналитической деятельности компаний с применением методов машинного обучения

После выбора темы рекомендуется внимательно изучить методические указания, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к научно-исследовательскому проекту, найти и проанализировать литературу по теме, составить план научно-исследовательского проекта, который должен включать основные вопросы, охватывающие в целом всю тему. После

составления плана необходимо показать его научному руководителю и проконсультироваться по методике изложения вопросов темы.

## **Требования к содержанию научно-исследовательского проекта**

К данному виду работ предъявляются следующие основные требования:

- актуальность темы, соответствие ее современному состоянию экономики РФ и перспективам ее развития;
- соответствие материала выбранной теме;
- логичное четкое изложение и структурирование материала;
- изучение и критический анализ монографических и периодических изданий по теме научно-исследовательского проекта;
- изучение и характеристика истории исследуемой проблемы и ее современного состояния, а также передовых исследований в соответствующей области;
- четкая характеристика объекта, предмета, цели, задач, методов и приемов исследования;
- аналитическая составляющая научно-исследовательского проекта, включающая в себя исследование основных показателей, характеризующих выявленную проблему в рамках темы научно-исследовательского проекта;
- описание и оценка приведенных автором данных;
- аргументирование изложение собственных мыслей по излагаемым вопросам;
- обобщение результатов, их обоснование, выводы и практические рекомендации.

Научно-исследовательский проект должна содержать разработку актуальных проблем, соответствующих потребностям современного этапа развития экономики, учитывать конкретно сложившуюся ситуацию в государстве, регионе, в организации в зависимости от того, на каком уровне осуществляется исследование. При этом студенту следует отразить новые достижения в области изучаемой проблемы, обобщить имеющийся отечественный и зарубежный опыт, попытаться адаптировать его к решению

поставленных задач в конкретных условиях на различных иерархических уровнях.

Структурными элементами научно-исследовательского проекта являются введение, содержательные единицы (основная часть), заключение.

Во введении формулируются актуальность, цели, поставленные задачи, объект, предмет и методы исследования. Основная часть может быть разбита на несколько подразделов, количество которых определяется автором. Особое внимание необходимо обратить на логические связи между подразделами и последовательные переходы от одного к другому. В каждом подразделе необходимо отмечать их главные идеи, а в конце – делать краткие выводы и обобщения. Основные теоретические положения каждого подраздела необходимо подтверждать ссылками на мнения ученых и практиков, данными, содержащимися в статистических сборниках, научных исследованиях, обзорах аналитических агентств, материалах профильных структур. При этом в научно-исследовательском проекте должны быть ссылки на источники, которыми пользовался автор.

в заключении должны быть сформулированы выводы, вытекающие из текста научно-исследовательского проекта.

При необходимости можно сформировать приложения, подтверждающие данные исследования (научно-исследовательского проекта).

## **Требования к оформлению научно-исследовательского проекта**

Научно-исследовательский проект оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 (Библиографическая ссылка); ГОСТ 7.32-2001 в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС №12, 2005) (Отчет о научно-исследовательской работе); ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое писание. Общие требования и правила составления).

Текст научно-исследовательского проекта выполняется с использованием компьютера и распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4, поля - по умолчанию (верхнее, нижнее – 20 мм, левое -

30 мм, правое – 13 мм). Цвет шрифта должен быть черным, шрифт – Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал - 1,5. Полужирный шрифт для выделения названий структурных элементов научно-исследовательского проекта, отдельных слов не используется. Не разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на отдельных терминах, положениях, формулах путем использования шрифтов разной гарнитуры. Абзацный отступ – 15 мм. Размер текста в рисунках и таблицах - 12 кегль.

Номера страниц проставляют в середине нижнего поля листа, соблюдая сквозную нумерацию. Точка в номере страницы не ставится. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, но номер страницы не проставляется. Нумерация начинается со второй страницы. Образец титульного листа представлен в Приложении А.

Каждый структурный элемент научно-исследовательского проекта — введение, заключение, список использованных источников, приложения — начинаются с новой страницы.

Расстояние между последней строкой вопроса и заголовком следующего, как правило, составляет два межстрочных интервала (следует пропустить две строки).

Заголовки во введении, заключении, списке использованных источников, приложениях располагают с выравниванием по центру, печатают прописными (большими) буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ), полужирным шрифтом не выделяют, точку в конце заголовков не ставят. Между заголовком и текстом пропускают одну строку.

Разделы следует нумеровать арабскими цифрами без точки после номера. Названия разделов записывают с абзацного отступа без точки в конце. Если название раздела содержит несколько предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в наименованиях вопросов не допускаются. Названия вопросов следует печатать строчными (маленькими)

буквами, кроме первой – прописной (большой). В конце номера раздела точка не ставится. Названия разделов располагают по ширине строки с абзацным отступом.

*Иллюстрации.* Желательно иллюстрировать научно-исследовательский проект. Каждая иллюстрация должна быть привязана к тексту. После названия иллюстрации пропускают одну строку полуторного интервала. Все иллюстрации могут быть представлены в цветном и черно-белом виде (оформление должно быть единообразным или только черно-белое, или только цветное). Все иллюстрации должны быть пронумерованы арабскими цифрами (используется сквозная нумерация по всей научно-исследовательскому проекту). На все иллюстрации должны быть даны ссылки в научно-исследовательскому проекту. При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 1 ...». Названия диаграмм, графиков, схем размещаются под ними, с выравниванием по центру страницы, точка в конце заголовка не ставится.

Цифровой материал следует оформлять в виде *таблиц*. Таблицы дают возможность выявить или показать определенные закономерности. Таблицы располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей научно-исследовательскому проекту. Заголовок таблицы располагается по ширине страницы. Слово «Таблица», ее порядковый номер и название через тире помещают над таблицей слева без абзацного отступа. Точка в конце заголовка не ставится. После таблицы до следующего основного текста научно-исследовательского проекта пропускают одну строку полуторного интервала.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другой лист заголовок помещают только над первой частью, над последующими частями слева пишут: «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При делении таблицы на части в ее «шапку» над

первой частью добавляют номера граф. При этом нумеруют соответственно арабскими цифрами графы второй (перенесенной) части таблицы.

Как правило, таблицы размером более страницы, размещают в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа. Таблицу размещают таким образом, чтобы её можно было читать без поворота или с поворотом листа по часовой стрелке.

*Формулы* в научно-исследовательскому проекту выделяют из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей научно-исследовательскому проекту, при этом номер формулы указывается в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

*Список использованных источников* должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании научно-исследовательского проекта, которые приводятся в следующем порядке:

федеральные конституционные законы и федеральные законы (в хронологической очередности - от последнего года принятия к предыдущему);

нормативные правовые акты Президента Российской Федерации (в той же последовательности);

нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

прочие федеральные нормативные правовые акты;

нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации; муниципальные правовые акты;

иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);  
монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);  
авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке); научные статьи (в алфавитном порядке); источники на иностранном языке;  
Интернет-источники.

Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзацного отступа. Пример оформления списка использованных источников приведен в Приложении Б данных методических указаний.

Приложения располагаются после списка использованных источников. В тексте должны быть ссылки на приложения. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Если в научно-исследовательскому проекту больше одного приложения, то их обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. Если в научно-исследовательскому проекту одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Буквенные обозначения приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

## **Порядок выполнения научно-исследовательского проекта**

Выполнение научно-исследовательского проекта включает следующие этапы:

- выбор темы научно-исследовательского проекта;
- ознакомление с требованиями, предъявляемыми к написанию и оформлению научно-исследовательского проекта;
- изучение предметной области и анализ литературы;
- разработка плана и согласование его с руководителем;

- сбор информации и ее систематизация;
- написание текста научно-исследовательского проекта;
- сдача законченной и оформленной работы;
- публичная защита научно-исследовательского проекта.

Написание научно-исследовательского проекта невозможно без детального ознакомления с основными источниками по его теме. С целью более полного их поиска необходимо использовать разные способы их поиска: информационно-справочные системы «Гарант», «Консультант-Плюс», медиатеку, каталоги и картотеки библиотеки Финансового Университета, а также ведущих научных библиотек, библиографические указатели, списки литературы, сноски и ссылки в учебниках, монографиях, словарях и др., указатели содержания годовых комплектов специальных периодических изданий, электронные каталоги библиотек и т. п.

Во время поиска источников необходимо выяснить состояние изученности выбранной темы современной наукой, чтобы конкретнее и точнее определить направления и основные разделы своего исследования.

Подбор литературы по избранной теме и ознакомление с ней – это, прежде всего, самостоятельная работа студента, успех которой зависит от его инициативности и умения пользоваться каталогами, библиографическими справочниками и т.п.

Следует подбирать литературу, освещающую как теоретическую, так и практическую стороны проблемы. Предварительное ознакомление с отобранной литературой необходимо для того, чтобы выяснить, насколько содержание той или иной книги или журнальной статьи соответствует избранной теме. Кроме того, предварительное ознакомление позволит получить полное представление о круге вопросов, охватываемых темой, и составить рабочий план научно-исследовательского проекта.

После того как составлен план научно-исследовательского проекта, следует приступать к детальному изучению отобранной литературы. При ее изучении, как правило, составляются конспекты. Характер конспектов

определяется возможностью и формой использования изучаемого материала в будущей работе. Это могут быть выписки (цитаты), краткое изложение мыслей, фактов или характеристика прочитанного материала в виде подробного плана тех мест работы, которые могут потребоваться при написании текста научно-исследовательского проекта. Во всех случаях при конспектировании литературы необходимо записывать название источника, издательство и страницы, откуда заимствованы записи, чтобы в дальнейшем при написании работы иметь возможность делать ссылки на литературные источники. Большое значение имеет систематизация получаемых сведений по основным разделам научно-исследовательского проекта, предусмотренным в плане. Прочитав тот или иной источник, следует продумать, в каком разделе могут быть использованы сведения из него. Подобная систематизация позволяет на основе последующего анализа отобранного материала более глубоко и всесторонне осветить основные вопросы изучаемой темы. Литературные источники по проблемам экономического анализа содержат много цифр, в них приводится много аналитических таблиц, расчетов. Изучая литературу, студент ни в коем случае не должен опускать подобные материалы. Наоборот, лишь тщательно разобравшись в них, можно полностью уяснить тот или иной вопрос. Научно-исследовательский проект пишется на основе тщательно проработанных литературных источников.

Характеризуя содержание научно-исследовательского проекта, необходимо отметить следующее. Во введении должна быть отражена актуальность выбранной темы, цель написания научно-исследовательского проекта, указаны задачи, которые ставит перед собой студент, сформулирован объект и предмет исследования, методы, используемые при написании научно-исследовательского проекта. Кратко следует коснуться содержания отдельных разделов работы, охарактеризовать в общих чертах основные источники, которые нашли свое отражение в работе.

Далее следует написать аннотацию к научно-исследовательскому проекту, представляющую собой краткое изложение основной части научно-

исследовательского проекта, дающее о нем обобщенное представление. Аннотация должна включать следующие аспекты: предмет, тему, цель работы, применяемые методы исследования, результаты работы, выводы. Объем аннотации – 200–250 слов.

в текстовой части рассматриваются основные вопросы научно-исследовательского проекта. Основная часть может состоять из двух или более параграфов; в конце каждого параграфа делаются краткие выводы (резюме). Обязательной частью научно-исследовательского проекта должна быть аналитическая составляющая по выбранной теме, в рамках которой необходимо подобрать статистический материал и дать ему оценку.

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Оно также должно быть конкретным и полностью соответствующим тематике научно-исследовательского проекта. При этом важно не просто переписывать первоисточники, а излагать основные позиции по рассматриваемым вопросам. Уровень заимствований не должен быть более 50%. Подтвердить его следует распечаткой, содержащей результаты проверки.

в заключении следует сделать общие выводы и кратко изложить изученные положения (представить содержание научно-исследовательского проекта в тезисной форме).

После заключения необходимо привести список

литературы. Структура научно-исследовательского проекта:

1. Содержание
2. Введение
3. Аннотация
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список использованных источников
7. Приложение

Критерии оценки научно-исследовательского проекта.

1. Соответствие содержания тематике научно-исследовательского проекта.

2. Правильность и полнота использования источников.
3. Степень раскрытия темы.
4. Наглядность и уместность статистической информации.
5. Соответствие оформления научно-исследовательского проекта стандартам.

При несоблюдении изложенных в данных методических указаний требований научно-исследовательский проект не допускается к защите, а возвращается студенту с замечаниями, где руководителем подробно указываются все недостатки, пробелы и ошибки, которые необходимо устранить студенту в установленный срок.

Оценка за выполнение научно-исследовательского проекта производится в соответствии с балльно-рейтинговой системой на основании технологической карты.

За своевременность – максимальное количество баллов: 10.

За содержание – максимальное количество баллов: 50.

Общее максимальное количество баллов: 60.

Максимальное количество баллов за аудиторные занятия: 40.

Форма контроля по дисциплине «Научно-исследовательская работа» - дифференцированный зачет.

Итоговая сумма баллов, полученная студентом по результатам публичной защиты научно-исследовательского проекта и по результатам текущего контроля успеваемости в семестре, преобразуется в пятибалльную систему оценок в соответствии с порядком перевода 100-балльной оценки в 5-балльную.

100-балльная система	5-балльная
86-100	Отлично
70-85	Хорошо
50-69	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

Студенты, не представившие научно-исследовательский проект или не набравшие в итоге изучения дисциплины более 50 баллов, считаются не сдавшими зачет.

По усмотрению руководителя научно-исследовательские проекты могут быть выполнены в виде научно-учебного проекта, деловой игры, кейс-стади, а также статьи, тезисов доклада для выступления на научно-практических семинарах, конференциях, конкурсах, круглых столах, а также использоваться как зачётные работы по дисциплине «Научно-исследовательская работа».

## **8 Список использованных источников**

1. Приказ Финуниверситета от 06.04.2018 № 0786/о «Об утверждении Положения о научно-исследовательской работе студентов, обучающихся по программам бакалавриата».
2. Федотова А.М. Программа научно-исследовательской работы (учебно-научного семинара) предназначена для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.05 «Бизнес-информатика» 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 43.03.02 «Туризм», 40.03.01 «Юриспруденция», все профили (программа подготовки бакалавров). - М.: Финансовый университет, 2018 - 15 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

*Образец оформления титульного листа  
научно-исследовательского проекта*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Финансовый университет)**

**Краснодарский филиал Финуниверситета**

Кафедра «Математика и информатика»  
Направление 38.03.05 «Бизнес-информатика»

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ**  
**на тему** \_\_\_\_\_

Студент

\_\_\_\_\_ (И.О.Ф.)

курс

Научный  
руководитель

\_\_\_\_\_ (уч.  
степень.,  
должнос  
ть  
И.О.Ф.)

Краснодар 202\_\_\_\_\_