

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению лабораторных работ по дисциплине
«Основы научных исследований»
направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»
направленность (профиль): «Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии»

Ставрополь, 2026

Введение

Целью данной дисциплины является формирование набора (ПК-4) компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Задачами дисциплины «Основы научных исследований» являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Лабораторная работа № 1. Предмет и основные понятия научно-исследовательской деятельности

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Наука — это непрерывно развивающаяся система знаний объективных законов природы, общества и мышления, получаемых и превращаемых в непосредственную производительную силу общества в результате специальной деятельности людей.

Понятие «наука» имеет несколько основных значений:

- ✓ **под наукой** (греч. episteme, лат. scientia) понимается сферу человеческой деятельности, направленную на выработку и теоретическую схематизацию объективных знаний о действительности
- ✓ **наука** выступает как результат этой деятельности через систему полученных научных знаний
- ✓ в-третьих, термин **«наука»** употребляется для обозначения отдельных отраслей научного знания.

Таким образом, **наука** — это та область деятельности, где основной целью является получение самого научного знания, в связи с чем, наука и определяется как сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности.

В узком смысле термин «наука» употребляется также для обозначения отдельных отраслей научного знания.

В свою очередь, **знание** — это проверенный практикой результат познания действительности, вернее ее отражение в сознании человека. **Главной функцией знания** является идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира.

Функциями знаниями являются:

- ✓ обобщение разрозненных представлений о закономерностях природы общества и мышления
- ✓ хранение в обобщенных представлениях всего того, что может быть передано в качестве устойчивой основы практических действий.

Знание является продуктом общественной деятельности людей, направленной на преобразование действительности.

Познанием называют процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию. В основе познания лежит отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности, именуемой **практикой**.

Потребности практики выступают основной и движущей силой развития познания, т.е. его **целью**.

Познание вырастает из практики, но затем само направляется на практическое овладение действительностью:

Практика → **знание** → **Практическое овладение действительностью**

От практики к теории и от теории к практике:

Практика → **Теория** → **Практика**

Данные преобразования, действия к мысли и от мысли к действительности подтверждают общую закономерность отношений человека в окружающей действительности.

Практика является началом и одновременно естественным завершением всякого процесса познания. Однако, завершение познания всегда относительно, так как в процессе возникают новые проблемы и задачи, которые были подготовлены и поставлены предшествующим развитием научной мысли. Решая эти задачи и проблемы, **наука должна опережать практику** и таким образом **сознательно направлять ее развитие**.

Истинные знания существуют в виде законов науки, теоретических положений и выводов, учений, подтвержденных практикой и существующих объективно, независимо от трудов и открытий ученых. В связи с этим, истинное научное знание объективно.

Основной целью познания является достижение истинных знаний, которые реализуются в виде теоретических положений и выводов, законов и учений, подтвержденных практикой и существующих объективно, независимо от человечества.

Научное знание может быть **относительным и абсолютным**.

Относительное знание — это знание, которое, будучи в основном верным отражением действительности, отличается некоторой неполнотой совпадения образа с объектом.

Абсолютное знание — это полное, исчерпывающее воспроизведение обобщенных представлений об объекте, обеспечивающее абсолютное совпадение образа с объектом. Абсолютное знание **не может быть** опровергнуто или изменено в будущем.

Различают два вида познания — **чувственное и рациональное**.

Элементы чувственного познания выражаются через **ощущение, восприятие, представление и воображение**.

Рациональное познание дополняет и опережает чувственное познание, способствует осознанию сущности происходящих процессов, вскрывает закономерности их развития.

Формой рационального познания является **абстрактное мышление, логическое рассуждение** человека, а структурными элементами — **понятия, суждения, умозаключения**.

Понятия бывают **общими, конкретными, абстрактными, относительными и абсолютными**.

Общие понятия связаны с некоторым множеством предметов или явлений, единичные относятся только к одному, конкретные относятся к конкретным предметам или явлениям.

Абстрактные понятия относятся к отдельно взятым их **признакам**, **относительные** понятия всегда представляются попарно, а **абсолютные** не содержат **парных отношений**.

Суждения бывают утвердительными и отрицательными, общими и частными, условными и разделительными.

Умозаключение, по существу, является выводом, который дает возможным переход от **мышления к практическим действиям**. В **непосредственных** умозаключениях приходят от **одного суждения к другому**, а в **опосредованных** переход от одного к другому осуществляется **посредством третьего**.

Процесс познания осуществляется от **научной идеи к гипотезе**, превращаясь впоследствии в **закон или теорию**.

Практическая часть:

Задание: На основании аналитического изучения литературных источников и опыта собственных наблюдений заполнить нижеследующую таблицу на примере конкретного события:

Вид познания	Понятие элемента познания	Пример любого события собственного опыта
Чувственное познание	Ощущение	
	Восприятие	

	Представление	
	Воображение	
Рациональное познание	Понятие	
	Суждение	
	Умозаключение	

Лабораторная работа №2. Методология и методы научного исследования.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Н. Классен А. Павлова

«Будущее уже здесь: где используют цифровые технологии и почему»

«Видеозвонки, онлайн-покупки, «умные дома». Большинство людей используют цифровые технологии каждый день. Рассказываем, что из них активно развивается и как упрощает работу и жизнь.

Что такое цифровые технологии

С помощью цифровых технологий хранят, обрабатывают и передают данные. Например, смартфоны, облачные сервисы, сайты, интернет. Сейчас цифровые технологии используют в разных сферах: бизнесе, образовании, медицине, логистике.

Предшественник цифровых технологий — аналоговые, например стационарные телефоны и радиоприемники. С их помощью также передают данные. Они отличаются форматом передаваемых данных и способом их обработки.

Аналоговые устройства работают благодаря непрерывному аналоговому сигналу. Он может передаваться от станции на устройство пользователя разными способами. Например, аналоговое телевидение транслируется на домашние телевизоры через антенну, кабель или спутник. А радиоприёмник принимает сигнал через антенну в виде электромагнитных колебаний, которые фильтрует от шума, и выделяет из них звук.

Цифровые технологии используют для передачи данных цифровой сигнал в виде последовательности битов — нулей и единиц. Их можно обрабатывать и передавать с помощью компьютеров и других цифровых устройств. Цифровой сигнал передаётся сообщениями по проводам, частотам или оптическим путям, от одного устройства к другому или сразу ко многим. Например, звонок-конференция с несколькими участниками.

Виды цифровых технологий

Цифровых технологий много. В этом блоке попробуем классифицировать их по назначению. А дальше рассмотрим подробнее некоторые современные технологии.

Цифровые технологии можно разделить на шесть видов:

1. Устройства. Это все гаджеты, которые могут принимать и обрабатывать цифровой сигнал. Например, смартфоны, компьютеры, цифровые телевизоры, игровые приставки и 3D-принтеры.

2. Данные. В цифровых форматах представляют собой код, который могут прочесть компьютеры и другие устройства. Это цифровые фотографии, видео, аудио, текстовые документы, таблицы. При этом у каждого вида данных есть разные цифровые форматы. Например, цифровую фотографию можно сохранить в форматах JPEG, PNG, TIFF, GIF, BMP.

Форматы отличаются уровнем сжатия данных и качеством.

3. Передача данных. Компьютерные сети и беспроводной интернет — это технологии, благодаря которым можно передавать данные от одного устройства к другому. Например, стриминговые сервисы передают цифровой сигнал пользователям через интернет-провайдера.

4. Хранение данных. Например, технологии облачного хранения данных. Раньше любой организации нужно было создавать и поддерживать серверную — помещение с физическим оборудованием. Теперь это необязательно: можно купить место в облачном хранилище и получать к нему доступ через интернет. Облачные технологии используют не только компании. Миллионы людей хранят свои фото и видео в облаках, например на Яндекс.Диске или в iCloud. Это позволяет не тратить память устройств, а главное — не волноваться, что файлы пропадут, если гаджет сломается или потеряется.

5. Обработка данных. Например, программное обеспечение вроде CRM-систем, с помощью которых компании обрабатывают и сегментируют клиентскую базу и прогнозируют выручку. Или технологии машинного обучения, которые используют для рекомендательных алгоритмов в стриминговых сервисах.

6. Защита данных. Например, криптография — технология шифрования данных. Её используют в банковских переводах, цифровых подписях и VPN-сервисах, которые скрывают местоположение пользователя и его действия в интернете от посторонних.

Преимущества цифровых технологий

Цифровые технологии упрощают работу в разных сферах и делают комфортнее повседневную жизнь. Вот какие возможности они дают:

✓ Передача сигнала без помех. Цифровой сигнал передается без искажений. А вот качество аналогового зависело от многих факторов, например телевизор мог показывать изображение с помехами в грозу, а собеседника было с трудом слышно по стационарному телефону, если он звонил из другого города. Удалённость от вышки, препятствия на пути сигнала, электромагнитное излучение — всё это снижает качество аналогового сигнала.

✓ Высокая скорость обработки данных. Цифровые технологии позволяют обрабатывать огромные количества данных за секунды. Например, благодаря системам управления базами данных (сокр. СУБД) можно работать с таблицами, в которых миллионы записей, — структурировать данные, вносить изменения, фильтровать по нужным характеристикам. А отредактировать фотографию на компьютере можно за пару кликов.

✓ Удалённое обновление систем. Цифровыми устройствами и программами можно управлять с помощью ПО. Например, можно удалённо обновлять их, исправлять ошибки и добавлять новые функции. Чтобы усовершенствовать аналоговое устройство, нужно было работать с ним вручную: разобрать, заменить детали, добавить кнопки и собрать заново.

✓ Непрерывная коммуникация. Социальные сети, мессенджеры и электронная почта — тоже цифровые технологии, которые помогают оставаться на связи с семьей, друзьями, коллегами. Можно обмениваться не только сообщениями, но и фотографиями, видео в режиме реального времени и независимо от расстояния.

✓ Доступ к разным источникам информации. Благодаря развитию цифровых технологий можно получать информацию быстрее и из разных источников: смотреть видео, слушать подкасты, читать научные журналы, статьи в СМИ или блоги. Можно учиться новым профессиям, работать удалённо, а новости узнавать мгновенно, получив уведомление на телефон.

✓ Автоматизация процессов. Использование цифровых технологий упрощает и автоматизирует не только рабочие процессы вроде бухгалтерского учета или сортировки товаров на производстве, но и повседневные занятия. Например, уборку или стирку: через приложение на телефоне можно настроить робот-пылесос и запустить стиральную машину.

Где применяются цифровые технологии

Цифровые технологии проникли во все сферы и отрасли. Приведём примеры их применения:

- ✓ Коммуникации: мобильная связь и оптоволоконные сети передачи данных, электронная почта, мессенджеры и социальные сети.
- ✓ Бизнес: онлайн-торговля и электронные платежи, CRM-системы, аналитика данных и машинное обучение для прогнозирования трендов и принятия решений.
- ✓ Образование: электронные учебники и онлайн-курсы, технологии для дистанционного обучения вроде онлайн-прокторинга — наблюдения за людьми, которые сдают экзамен или проходят тестирование онлайн, интерактивные доски и приложения для изучения иностранных языков.
- ✓ Медицина: электронная медицинская документация и системы управления данными пациентов, приложения для мониторинга состояния здоровья вроде часов с встроенной функцией для снятия электрокардиограммы, модели машинного обучения в медицинской диагностике, например программы для обработки и оценки рентгеновских снимков.
- ✓ Логистика: автоматизированные системы управления транспортными потоками, онлайн-бронирование билетов и услуг, автопилоты и системы безопасности в автомобилях.
- ✓ Развлечения: стриминговые сервисы, компьютерные игры, виртуальная и дополненная реальность.
- ✓ Производство: робототехника и автоматизация производственных процессов, 3D-печать и прототипирование, цифровое моделирование и симуляция.
- ✓ Наука: суперкомпьютеры и высокопроизводительные вычисления, анализ больших данных и искусственный интеллект, цифровая обработка сигналов и изображений.
- ✓ Миллионы компаний и людей пользуются цифровыми технологиями: они упрощают рабочие процессы, дают возможность учиться, развивать науку и создавать продукты, общаться с близкими, покупать товары и отдыхать. Цифровые технологии продолжают развиваться. А значит, будут нужны специалисты для работы с ними.

Основные технологии

К современным цифровым технологиям, которые уже внедрили в повседневную жизнь и продолжают активно развивать, можно отнести:

- ✓ Большие данные. Это технологии сбора, хранения и обработки огромных массивов информации. Большие данные используют для научных исследований. А ещё они помогают принимать компаниям решения, как развивать продукты и услуги. Например, различными стриминговыми сервисами пользуются миллионы людей. Сервисы собирают и анализируют информацию о действиях и предпочтениях пользователей, чтобы рекомендовать интересный им контент.
- ✓ Искусственный интеллект. Технологии ИИ, к которым относятся нейросети вроде ChatGPT и Midjourney, развивают на базе моделей машинного обучения. Для этого строят математические модели и обучают их на больших объёмах данных. Сейчас технологии ИИ могут предсказать погоду, написать текст, нарисовать картину, распознать симптомы заболевания на рентгеновском снимке, порекомендовать фильмы, которые понравятся пользователю, и многое другое.
- ✓ Интернет 5G. Поколение мобильной связи, которое развивают в течение последнего десятилетия. Пропускная способность 5G больше, чем у предыдущего четвёртого поколения. Скорость передачи данных достигает 1—2 Гбит/с. С помощью 5G устройства могут подключаться друг к другу напрямую, без промежуточных узлов связи — базовых станций, через которые проходит сигнал. Это упрощает, например, настройку «умного дома» — можно связать все устройства друг с другом напрямую.
- ✓ Блокчейн. Технология для защищённой передачи данных. Она работает так: передаваемая информация делится на блоки, блоки связаны между собой и зашифрованы криптографическими методами. Блокчейн используют, например, в цифровых кошельках

для безопасных денежных транзакций и в здравоохранении — для защиты медицинских данных пациентов.

✓ Интернет вещей. Фитнес-браслеты, датчики «умного дома» и другие устройства, которые делают жизнь комфортнее, стали реальностью благодаря технологиям IoT (сокр. Internet of Thing, «интернет вещей»). Технология связывает устройства между собой и позволяет создавать управляемые экосистемы. Не за горами целые «умные города», автомобили без водителей и микрочипы с автоматической подачей лекарства в организм вместо таблеток.

✓ Виртуальная реальность. Мир, созданный с помощью технических средств. В него можно погрузиться, надев специальные очки или шлем. Виртуальную реальность (на англ. VR, virtual reality) используют в компьютерных играх, обучении, строительстве, производстве и даже медицине. Например, архитекторы презентуют в VR свои проекты: заказчики и инвесторы могут пройтись по спроектированному зданию. А будущие хирурги с помощью технологий виртуальной реальности учатся оперировать.

✓ 3D-печать. На 3D-принтерах можно печатать практически всё: от запчастей для оборудования до человеческих органов для пересадки. Специалисты, которые работают на таком принтере моделируют объект, настраивают устройство и подбирают материалы. Технология значительно упрощает производство и логистику. Например, на 3D-принтере уже печатают детали для космической станции прямо в космосе, не дожидаясь доставки с Земли.

Развитие цифровых технологий

Цифровизация постепенно проникает во все сферы жизни людей: только за 2022-й год количество подключений к интернету вещей увеличилось на 18% по сравнению с 2021-м годом, а в 2023-м году в России ввели новую форму национальной валюты — цифровой рубль.

Специалисты разрабатывают технологии на стыке разных сфер, например, технологии для диагностики заболеваний по снимкам — синтез медицины и машинного обучения.

Практически все экономические отрасли проходят цифровую трансформацию: рабочие процессы переводят в цифровой формат. Например, компании автоматизируют управление ресурсами и процессами с помощью электронного документооборота и ERP-системы. Используют цифровых технологий вроде облачных решений для хранения данных, и развитие цифровых навыков персонала.

Технологии постоянно развиваются. Чтобы быть востребованным специалистом, нужно регулярно учиться новому. Причём не только в IT, но и в других сферах. Не отставать от прогресса поможет навык непрерывного обучения и возможность получать образование онлайн...»

Практическая часть:

Задание: Проанализируйте статью авторов Н. Классен, А. Павловой «Будущее уже здесь: где используют цифровые технологии и почему». Выполните задание:

1. **Прочтите статью один раз, не записывая ничего.** Первое чтение нужно использовать для того, чтоб понять общую концепцию материала и получить общее понимание о его содержании.

2. **Проверьте значение любых терминов или слов, которые вам неясны.** Вы должны убедиться, что понимаете все данные, прежде чем приступите к анализу

3. **Попробуйте написать короткое резюме статьи объемом в 3-4 предложения.** Если вы не сможете сделать этого, то вам, возможно, понадобится перечитать ее заново.

4. **Перечитайте статью второй раз, чтобы подчеркнуть основополагающие данные.** Прочитайте ее медленнее, чем в первый раз, и сделайте отметки на полях по ходу чтения.

5. **Выделите основные тезисы в статье.** Это должен быть главный аргумент, который подчеркивает автор или пытается доказать в своем материале. Ваш анализ будет

возвращаться к этому тезису по мере того, как вы решите насколько успешно автор, смог убедить свою аудиторию.

Лабораторная работа №3. Методология и методы научного исследования.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Логика каждого исследования специфична. Любой исследователь исходит из характера научной проблемы, целей и задач работы, конкретного информационного материала, которым он располагает, уровня ресурсной оснащенности исследования и своих возможностей. **Каждый рабочий этап** исследования имеет свои **характерные особенности**.

Первый этап состоит из выбора области сферы исследования, причем этот весьма важный выбор обусловлен как **объективными** факторами, такими как, актуальность, новизна, перспективность, ценность, так и **субъективными**, к которым относится опыт исследователя, его научный и профессиональный интерес, способности, склонности, склад ума.

Проблема научного исследования принимается как категория, означающая нечто неизвестное в науке, что **предстоит открыть, доказать**.

Тема: в ней отражается научная проблема в характерных чертах. Удачная, точная в смысловом отношении формулировка темы уточняет проблему, очерчивает рамки исследования, конкретизирует основной замысел, создавая тем самым предпосылки успеха работы в целом.

Объект исследования: это та совокупность связей, отношений и свойств, которая существует объективно в теории, практике, требует некоторых определенных уточнений и служит источником необходимой для исследователей информации.

Предмет исследования: этот элемент является более конкретным и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной исследовательской работе, устанавливая границы научного поиска в каждом объекте. **В научной работе можно выделять несколько предметов исследования**, но их не должно быть много.

Из предмета исследования вытекают **цель и задачи исследования**.

Цель формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь. Она подробно конкретизируется и развивается в **задачах исследования**, которые в научной работе могут быть проранжированы в следующем виде:

- ✓ **первая задача**, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием сущности, природы, структуры изучаемого объекта
- ✓ **вторая задача** связана с анализом реального состояния предмета исследования, динамики, внутренних противоречий развития во времени и пространстве
- ✓ **третья задача** касается основных возможностей и способностей преобразования предмета исследования, моделирования, опытно-экспериментальной проверки

✓ **четвертая задача** связана с выявлением направлений, путей и средств повышения эффективности совершенствования исследуемого явления, процесса, т.е. с практическими аспектами научной работы, с проблемой управления исследуемым объектом.

Задач в исследовательской работе **не должно быть много**.

Формулировка гипотезы: уяснение конкретных задач осуществляется в творческом поиске частных проблем и вопросов исследования, без решения которых невозможно реализовать методический замысел, решить главную проблему.

Гипотезы бывают:

- а) описательные, предполагается существование какого-либо явления
- б) объяснительные, вскрывающие причины какого-либо явления
- в) описательно-объяснительные

К научной гипотезе предъявляются следующие определенные требования:

- ✓ она не должна включать в себя слишком много положений, как правило, одно основное, более редко, в большем количестве, по особой специальной необходимости
- ✓ в нее нельзя включать понятия и категории, не являющиеся однозначными, и не уясненные самим исследователем
- ✓ при формулировке следует избегать ценностных суждений, т.к. гипотеза должна соответствовать фактам, быть проверяемой и иметь отношение к широкому кругу явлений, с безупречным стилистическим оформлением, логической простотой, соблюдением преемственности.

Научные гипотезы с различными уровнями обобщенности можно отнести к **инструктивным либо дедуктивным**.

Дедуктивная гипотеза, выводится из уже известных отношений, положений или теорий, от которых отталкивается исследователь.

Индуктивная гипотеза – появляется и основывается при наблюдении за фактами.

Нулевая гипотеза состоит из допущения, что такой зависимости не существует.

Формулируя гипотезу, важно отдавать себе отчет в том, правильно ли мы это делаем, опираясь на формальные признаки хорошей гипотезы:

- а) адекватность ответа вопросу или соотнесенность выводов с посылками (иногда исследователи формулируют проблему в определенном, одном плане, а гипотеза с ней не соотносится и уводит исследователя от проблемы);
- б) правдоподобность, т.е. соответствие уже имеющимся знаниям по данной проблеме (если такого соответствия нет, новое исследование оказывается изолированным от общей научной теории);
- в) проверяемость.

Второй этап исследования носит ярко выраженный индивидуализированный характер, не подвергается жесткости регламентированных правил и предписаний.

Методика – это совокупность приемов, способов исследования, порядок их применения и интерпретации полученных с ее помощью результатов, которая зависит:

- ✓ от характера объекта изучения
- ✓ методологии
- ✓ цели исследования
- ✓ разработанных методов
- ✓ общего уровня квалификации исследователя.

Невозможно сразу составить программу исследования и методику:

- ✓ во-первых, без ясности, в каких внешних явлениях проявляется изучаемое явление, каковы показатели, критерии его развития
- ✓ во-вторых, без соотнесения методов исследования с разными проявлениями исследуемого явления.

Только при соблюдении этих условий можно надеяться на получение достоверных научных результатов и выводов. В ходе исследования составляется **программа**, в которой должно быть отражено:

- ✓ какое явление исследуется
- ✓ по каким показателям
- ✓ какие критерии исследования применяются
- ✓ какие методы исследования используются
- ✓ порядок и регламентация применения методов.

Таким образом, **методика** – это своего рода модель исследования, развернутая во времени, при выборе которой учитывается множество факторов и, прежде всего, предмет, цель, задачи исследования.

Несмотря на свою индивидуальность, при решении конкретной задачи методика имеет определенную структуру специфических компонентов.

Основные **компоненты методики** исследования:

- ✓ теоретико-методологическая часть, концепция, на основе которой строится вся методика
- ✓ исследуемые явления, процессы, признаки, параметры и факторы
- ✓ субординационные и координационные связи и зависимости между ними
- ✓ совокупность применяемых методов, их субординация и координация
- ✓ порядок и регламентация применения методов и методологических приемов
- ✓ последовательность и техника обобщения результатов исследования
- ✓ состав, роль и место исследователей в процессе реализации исследовательского замысла.

Реализация методики исследования позволяет получить предварительные теоретические и практические выводы, содержащие ответы на решаемые в исследовании задачи, которые должны отвечать следующим **методическим требованиям**:

- ✓ быть всесторонне аргументированными, обобщающими основные итоги исследования
- ✓ вытекать из накопленного материала, являясь логическим следствием его анализа и обобщения.

Третий этап – это внедрение полученных результатов в практику с литературным оформлением работы, которое является неотъемлемой частью научного исследования, представляющим трудоемкий и ответственный процесс.

В работе по оформлению научных материалов исследователь придерживаться общих правил:

- ✓ название и содержание глав, а также разделов должно соответствовать теме исследования и не выходить за ее рамки, содержание глав должно исчерпывать тему, а содержание разделов – главу в целом
- ✓ первоначально, изучив материал для написания очередного раздела (главы), необходимо продумать его план, ведущие идеи, систему аргументации и зафиксировать все в письменном виде, не теряя логику всей работы, с последующим проведением уточнения, «шлифовку» отдельных смысловых частей и предложений, сформулировать необходимые дополнения, с проведением редакторской и стилистической правки
- ✓ уточнять, проверять оформление ссылок, составлять справочный аппарат и список литературных источников, т.е. библиографических ссылок
- ✓ окончательная правка, предполагает несколько этапов, как показывает практика, исследование будут представляться неудачно оформленным, малодоказательным и несущественными, в связи с этим, такие показатели стоит улучшить или «опустить», оставить лишь действительно необходимое
- ✓ не следует приводить большого количества ссылок, злоупотреблять специальной терминологией, что затруднит понимание мыслей исследователя для окружающих,

поэтому стиль изложения должен сочетать в себе научную строгость, деловитость, доступность и выразительность

- ✓ в зависимости от содержания материал должен быть аргументированным, кратким, обстоятельным, развернутым
- ✓ соблюдать авторскую «скромность», учитывая и отмечая все, что сделано предшественниками, в разработке исследуемой проблемы
- ✓ перед оформлением чистового варианта необходимо провести апробацию работы: рецензирование, экспертизу, обсуждение на семинарах, конференциях, с последующим устранением недостатков

Методический замысел исследования нуждается в разработке и практическом использовании общей логической схемы научного исследования.

Обоснование актуальности выбранной темы является начальным этапом любого исследования, и в применении к научной работе понятие «актуальность» имеет некоторые особенности в зависимости от назначения исследования.

Любое научное исследование, предполагает содержание следующих процедур:

1. обоснование актуальности выбранной темы
2. постановка цели и конкретных задач исследования
3. определение объекта и предмета исследования
4. выбор метода (методики) проведения исследования
5. описание процесса исследования
6. обсуждение результатов исследования
7. формулирование выводов и оценка полученных результатов

Следовательно, **проблема в науке** – это противоречивая ситуация, требующая своего своевременного разрешения. Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем имеют важное значение, где в соответствии с логической схемой исследования исследователем формулируются объект и предмет исследования.

Таким образом, объект исследования – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, а **предмет исследования** – это то, что находится в границах объекта исследования.

Важным этапом является **выбор методов исследования**, которые служат инструментом в извлечении фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в научной работе цели.

Обсуждение результатов научного исследования реализуется с предварительной оценкой теоретической и практической ценности научной работы.

На **заключительном этапе** формулируются выводы, которые содержат все новое и существенное, что составляют научные и практические результаты проведенной исследовательской работы.

Лабораторная работа 4. Специфика научно-исследовательской работы.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Методологическая культура написания научного исследования включает: **методологическая рефлексия** - умение анализировать собственную научную деятельность), способность к научному обоснованию, критическому осмыслению и творческому применению определенных концепций, форм и методов познания, управления, конструирования.

В содержании рефлексии исследователя по поводу его научной работы можно выделить **ряд характеристик**, позволяющих оценить качество исследования: **проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза и защищаемые положения, новизна, значение для науки, значение для практики**:

1. **Постановка проблемы предполагает ответ на вопрос**: что надо изучить из того, что ранее не было изучено? В проблеме находит отражение пробел в научном знании. Это, как иногда говорят, знание о незнании

2. **Формулируя тему исследования, мы отвечаем на вопрос**: как назвать то, чем мы собираемся заниматься? Нужно так обозначить тему, чтобы в ней нашло отражение движение от старого к новому, т.е., с одной стороны, было понятно, с какими более широкими категориями и проблемами тема соотносится, а с другой — какой новый познавательный и практический материал предполагается освоить

3. **Обосновать актуальность исследования** — значит объяснить, почему данную проблему нужно в настоящее время изучать

4. **Определить объект исследования** — значит выяснить, что именно рассматривается в исследовании;

5. **Однако получить новое знание об объекте** во всех его аспектах и проявлениях практически невозможно, поэтому необходимо определить предмет исследования, т. е. обозначить, как рассматривается объект, какие отношения в нем, свойства, аспекты, функции оно раскрывает. Объект принадлежит всем, а предмет — личное достояние исследователя, его собственное видение объекта. Он целенаправленно конструирует предмет, выделяет в объекте то, о чем он и только он намерен получить новое научное знание

6. **Ставя перед собой цель**, ученый определяет, какой результат он намерен получить в ходе исследования, а задачи дают представление о том, что нужно сделать, чтобы цель была достигнута

7. **Гипотеза и защищаемые положения** раскрывают представление исследователя о том, что не очевидно в объекте, что ученый видит в нем такого, чего не замечают другие. Гипотеза — предположение, при котором на основе ряда фактов делается вывод о существовании объекта, связи или причины явления, причем этот вывод нельзя считать вполне доказанным. Гипотеза представляет собой знание не достоверное, а вероятное; такое высказывание, истинность или ложность которого не установлена. Процесс установления истинности или ложности гипотезы и есть процесс познания

8. **Подводя итоги своей работы**, исследователь имеет возможность сказать о новизне полученных результатов, что сделано из того, что другими не было сделано, какие результаты получены впервые

9. **На этом этапе устанавливается также значение исследования для науки**: в какие проблемы, концепции, отрасли науки вносятся изменения, направленные на развитие науки, пополняющие ее содержание

10. Размышляя о значении проведенной научной работы для практики, ученый отвечает на вопрос: «Какие конкретные недостатки практической деятельности можно исправить с помощью полученных в исследовании результатов?»

Практическая часть:

Задание 1: Прочитайте введение к дипломной работе и определите основные направления научного исследования, в нижеследующих примерах.

ПРИМЕР 1: Определите актуальность, объект, предмет, цель, задачи исследования:

«В современных условиях функционирования организации процесс повышения эффективности деятельности и конкурентоспособности неразрывно связано с реализацией грамотной системы управления персоналом. Развитие системы управления персоналом и его адаптация к современным экономическим и социально-политическим условиям

определяют требования к системе управления персоналом предприятий и организаций вне зависимости от их формы собственности, и определяется объективной потребностью организации в квалифицированных, лояльных и высокомотивированных сотрудниках. Управление людьми, то есть трудовыми ресурсами является одним из важнейших аспектов теории и практики стратегического управления. Современная концепция управления предприятием предполагает выделение из большого числа функциональных сфер управленческой деятельности той, которая связана с управлением кадровой составляющей производства персоналом предприятия. Работа, направленная на совершенствование управления персоналом - это сложная и масштабная деятельность, которая требует тщательного планирования и комплексного подхода к решению данной задачи. Создание эффективной системы управления персоналом в организации необходимо, прежде всего, для более качественного обеспечения процесса деятельности подготовленных, квалифицированных и компетентных сотрудников, которые при возникновении необходимости смогут вести не только свой участок работы, но и другое смежное направление. Безусловным является тот факт, что эффективная система управления персоналом выступает одним из важнейших элементов конкурентоспособности организации в целом, так как посредством реализации этой системы организация реализует стратегию своего развития в части формирования и использования производительных сил. Вышесказанное подтверждает практическую значимость и актуальность исследования. Чтобы разработать систему управления персоналом для обеспечения конкурентоспособности предприятия, требуется определить эффективность текущей системы управления и дальнейшего повышение ее совершенствование. Поэтому понимание возможностей и методов, применение при управлении таких инструментов, а также управленческая деятельность, создает серьезные предпосылки для конкурентоспособности предприятий. В конкурентоспособности и ее критической концепции требуют изучения теоретических положений и практических методов. Одним из ключевых факторов для оценки конкурентоспособности предприятия являются методы оценки и разработка направлений и совершенствование системы управления персоналом.

_____ является персонал АО «ВИТА». _____ являются система управления персоналом АО «ВИТА». _____ в повышении конкурентоспособности организации путем совершенствования системы управления.

Для достижения поставленной цели были поставлены и решены _____:

1 Изучить теоретические основы системы управления персоналом в условиях конкуренции.

2 Провести анализ системы управления персоналом.

3 Провести оценку эффективности системы управления персоналом.

4 Разработать мероприятия по совершенствованию системы управления персоналом.»

ПРИМЕР 2. Определите актуальность, объект, предмет, цель, задачи.

«Работа предприятий в новых экономических условиях предполагает структурирование всех функциональных сфер деятельности хозяйствующих субъектов, но в основном это касается сферы сбыта готовой продукции. Сбыт продукции должен рассматриваться под принципиально иным углом зрения - через призму рыночного спроса и предложения. Для выживания в рыночных условиях отечественные товаропроизводители должны производить то, что продается, а не продавать то, что они производят. Под сбытом следует понимать комплекс процедур продвижения готовой продукции на рынок (формирование спроса, получение и обработка заказов, комплектация и подготовка продукции к отправке покупателям, отгрузка продукции на транспортное средство и транспортировка к месту продажи или назначения) и

организацию расчетов за нее (установление условий и осуществление процедур расчетов с покупателями за отгруженную продукцию). Успех на рынке в продаже того или иного товара зависит не столько от производственных и финансовых возможностей фирм, сколько от планирования сбытовой деятельности предприятия. Планирование сбытовой деятельности предприятия состоит в том, чтобы доводить товары до потребителя в том месте, в том количестве и такого качества, которые требуются. При планировании сбытовой деятельности достижение целей производства происходит через оценку и удовлетворения требований потребителя. Формирование сбытовой деятельности осуществляется по таким критериям, как цена, потребительские свойства, качество, условия распределения, ограничения в международной торговле, время обслуживания потребителей. Предприятие добившиеся минимального времени обслуживания потребителей, получают конкурентные преимущества, способствующие расширению зоны потенциального сбыта своей продукции. Насколько эффективно осуществляется сбытовая деятельность напрямую зависит результативность работы всего предприятия и уровень получения прибыли. _____ исследования выступает процесс управления сбытовой деятельностью ТОО «ВЕК», с последующей разработкой предложения по её улучшению. Для достижения поставленной _____ необходимо решить следующие _____:

- 1) изучить теоретические особенности сбытовой деятельности предприятия;
- 2) провести анализ организационно-экономической характеристики предприятия;
- 3) провести анализ организации сбыта на предприятии;
- 4) разработать направления повышения эффективности сбытовой деятельности предприятия.»

ПРИМЕР 3. Определите актуальность, объект, предмет, цель, задачи, методы.

«В условиях современной экономики и развитой конкуренции между производителями, главная задача любого субъекта бизнеса состоит в нахождении своей ниши на рынке. Для этого предприниматели должны учитывать все особенности современной рыночной экономики. Эффективность предпринимательской деятельности, ее конкурентоспособность зависит от умения эффективно использовать экономический, финансовый, трудовой потенциал, достижения научно-технической революции, технологические, социокультурные, экологические и политические особенности развития рыночных отношений отдельно взятого государства, что в настоящий момент и определяет актуальность оценки конкурентоспособности и темы исследования. В условиях обострения конкуренции топ-менеджмент любой организации находится в постоянном поиске новых, соответствующих условиям конкуренции, инструментов управления организации и рычагов повышения конкурентоспособности. Современная методология оценки конкурентоспособности организации позволяет определить её положение на рынке, сформировать решения выявленных проблем во всех сферах деятельности - производстве, маркетинге и сбыте, человеческих ресурсах, финансах. Оценка конкурентоспособности малого предприятия и разработка мероприятий по ее повышению. В соответствии с поставленной _____ определены _____ выпускной квалификационной работы:

- изучение сущности и содержания конкурентоспособности предприятия;
- изучение методов оценки конкурентоспособности предприятия; анализ конкурентоспособности малого предприятия;
- выявление проблем и определение основных направлений повышения конкурентоспособности малого предприятия. _____ исследования является коммерческая деятельность ООО «Базис, ее особенности конкурентной позиции на рынке. При выполнении выпускной квалификационной работы использовались следующие _____ исследования: теоретический анализ учебной литературы, метод анализ и синтеза, метод коэффициентов, метод сравнительного анализа, анкетирование, ситуационный стратегический анализ, графический метод и другие.»

Задание 2. На примере собственного направления научного исследования сформулировать актуальность, объект, предмет, цель, задачи.

Лабораторная работа № 5. Специфика научно-исследовательской работы.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Информация — это сведения о ком-то или о чем-то, передаваемые в форме знаков и сигналов.

Предметное содержание информации позволяет уяснить свойства информации:

- ✓ достоверность и полноту
- ✓ ценность и актуальность
- ✓ ясность и понятность.

Информацию можно **собирать, хранить, передавать, систематизировать и т.д.** Все эти действия называют **информационными процессами**.

На практике используются следующие основные **методы сбора первичной информации**:

- ✓ наблюдение
- ✓ эксперимент
- ✓ имитация
- ✓ опрос.

Наблюдение представляет собой метод сбора информации посредством целенаправленного и планомерного восприятия исследуемых объектов, результаты которого фиксируются наблюдателем.

При этом наблюдателем **не устанавливается контактов с исследуемыми объектами** и отсутствует контроль над факторами, влияющими на их поведение.

Наблюдение обычно используется в исследованиях поискового характера, что позволяет поддерживать стабильные условия и использовать технические средства.

Наблюдение может быть:

- ✓ **по наличию доступности, скрытым** с применением теле-, фото и видео-фиксирующего оборудования, камер, и открытым, с непосредственным участием исследователя
- ✓ **в зависимости от преследуемых целей**, наблюдение может быть **свободным и стандартизированным**, когда задаются определенные критерии для исследования.

✓ К **достоинствам** этого метода **относится**: простота и относительная доступность с точки зрения затрат финансовых ресурсов, исключение искажений, вызываемых контактами объектов с исследователем. К **недостаткам** можно отнести, то что не позволяет однозначно установить внутренние мотивы поведения объектов и процессы принятия ими решений, требует большие затраты времени, иногда некоторые явления недоступны наблюдателю.

Эксперимент - метод сбора информации о поведении исследуемых объектов в специально созданных условиях, предусматривающий установление контроля над всеми факторами.

Эксперименты, проходящие в **искусственной обстановке**, такие как тестирование товаров, цены, рекламных актов называются **лабораторными**, а осуществляемые **в реальных условиях - полевыми**. Первые - позволяют контролировать посторонние факторы, вторые - не исключают влияния посторонних факторов.

Полевое исследование позволяет быстро и всесторонне ознакомиться с исследуемым объектом и многими другими условиями.

К достоинствам эксперимента можно отнести:

- ✓ объективный характер
- ✓ возможность установления причинно-следственных связей между факторами.

Недостатки эксперимента отражают:

- ✓ трудности с организацией контроля над всеми факторами в естественных условиях
- ✓ сложности воспроизведения нормального поведения объекта в лабораторных условиях
- ✓ высокие издержки.

Имитация (имитационное моделирование) представляет собой математическую, графическую или иную модель контролируемых и неконтролируемых факторов, определяющих стратегию и тактику хозяйствующего субъекта. Имитация как метод сбора информации представляет собой процесс создания модели и ее экспериментальное применение для того, чтобы исследовать и понять ее свойства, поведение и характеристики.

Имитационное моделирование позволяет всесторонне изучить множество факторов и свойств исследуемого объекта.

Достоинство имитации заключается в том, что имитационное моделирование иногда оказывается единственным способом исследования, и позволяет дать представление о том, какие из свойств объекта являются наиболее существенными.

Недостаток имитации состоит в сложности и трудоемкости создания модели, требует больших временных и стоимостных затрат.

Опрос (анкетирование) – это метод сбора информации путем установления контактов с объектами исследования. Источником информации при проведении массовых опросов выступает население, не связанное по роду своей деятельности с предметом анализа.

Сплошные опросы обычно применяются при изучении мнения пользователей тех или иных объектов. **Достоинство анкетирования** состоит в практически неограниченной области его возможного применения, позволяющего получить сведения о текущем поведении объекта, его поведении в прошлом и намерениях в будущем. **Недостатки анкетирования** заключаются в большой трудоемкости, значительных затратах на проведение опросов, возможном снижении точности полученной информации, связанной с неправильными или искаженными ответами.

Практическая часть:

Задание 1: на основе лекционных и иных теоретических материалов систематизировать полученную информацию в табличную форму.

Метод сбора информации	Сущность метода	Достоинства метода	Недостатки метода	Собственный пример
Наблюдение				
Эксперимент				
Имитация				
Опрос				

Лабораторная работа №6. Специфика научно-исследовательской работы.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Основными источниками информации являются:

- ✓ книги
- ✓ энциклопедии
- ✓ справочники
- ✓ каталоги
- ✓ журналы
- ✓ проспекты
- ✓ телевидение, радио
- ✓ рекламная деятельность массового характера
- ✓ законодательные и нормативные акты
- ✓ совещания, конференции, презентации, дни открытых дверей
- ✓ выступления государственных, политических и общественных деятелей
- ✓ публикуемые отчеты
- ✓ интервью руководителей и специалистов
- ✓ узкоспециализированные периодические печатные издания
- ✓ пособия, учебники
- ✓ печатная реклама предприятий
- ✓ запрос к информационным системам
- ✓ запрос к базам и банкам компьютерных данных
- ✓ сотрудничество и обмен информацией на интернет-порталах
- ✓ специализированные выставки и ярмарки
- ✓ посещение хозяйствующих субъектов
- ✓ общение со специалистами.

Практическая часть:

Задание 2: Систематизируйте источники информации в табличную форму:

Источники информации	Виды источников информации
Печатные издания	
Специальные издания	
Рекламная продукция	
Юридические документы	
Публичные мероприятия	
Каналы средств массовой информации	
Интернет - ресурсы	
Каналы личной коммуникации	

Задание 3. Выбрать единственно верный вариант в тестовых заданиях:

1. Научное исследование:

1. Деятельность в сфере науки
2. Изучение объектов, в котором используются методы науки
3. Изучение объектов, которое завершается формированием знаний
4. Все варианты верны.

2. Область действительности, которую исследует наука:

1. Предмет исследования
2. Объект исследования
3. Логика исследования
4. Все варианты верны.

3. Принципы построения, формы и способы научно-исследовательской деятельности:

1. методология науки
2. методологическая рефлексия
3. методологическая культура

4. все варианты верны

4. Логика исследования включает:

1. постановочный этап
2. исследовательский этап
3. оформительско-внедренческий этап
4. все варианты верны

5. Обоснованное представление об общих результатах исследования:

1. задача исследования
2. гипотеза исследования
3. цель исследования
4. тема исследования

6. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать:

1. наблюдение
2. эксперимент
3. анкетирование
4. все варианты верны

7. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый выполняет задания, проходит определённое испытание:

1. интервью
2. тестирование
3. изучение документов
4. все варианты не верны

8. Тип вопроса в анкете или интервью, содержащий в себе варианты ответа:

1. проективный
2. открытый
3. альтернативный
4. закрытый

9. Тип вопроса в анкете или интервью, предоставляющий респонденту возможность самостоятельно выстроить свой ответ:

1. открытый
2. закрытый
3. альтернативный
4. прямой

10. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый отвечает на ряд задаваемых ему вопросов:

1. манипуляция
2. опрос
3. тестирование
4. эксперимент

11. В ситуации, когда возможно возникновение искажённых ответов, лучше применять:

1. альтернативные вопросы
2. закрытые вопросы
3. косвенные вопросы
4. прямые вопросы

12. Метод исследования, предполагающий выяснение интересующей информации в процессе двустороннего общения с испытуемым:

1. интервью
2. беседа
3. опрос
4. все варианты верны

13. Вид наблюдения, предполагающий, что исследователь является участником наблюдаемого процесса:

1. опосредованное
2. открытое
3. заключенное
4. все варианты верны

14. Методы исследования, основанные на опыте, практике:

1. эмпирические
2. теоретические
3. статистические
4. все варианты верны

15. Метод письменного опроса респондентов:

1. тестирование
2. анкетирование
3. моделирование
4. все варианты не верны

Лабораторная работа №7. Методика работы над рукописью исследования.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Работа с текстовыми материалами

Работа с книгой. Это один из основных видов самостоятельного учебного труда студентов. Умение работать с литературными источниками является наиболее важным средством овладения будущей специальностью. Опыт показывает, что студенты порой испытывают большие трудности в работе с книгой. Они не всегда знают, как обращаться с каталогом библиотеки, затрудняются в подборе необходимой литературы, не умеют пользоваться рабочим аппаратом книги, приступают сразу к чтению глав или параграфов, упуская важные вспомогательные средства, которые содержатся в оглавлении, аннотации, введении. При знакомстве с литературным источником следует обратить внимание на имя автора, название и подзаголовки, место и год издания, прочитать аннотацию. Это позволяет узнать жанр книги (учебник, монография, сборник научных статей и т.д.), кому адресовано издание (на какой круг читателей оно рассчитано), определиться в содержании (какова главная идея, излагаемая в книге). Изучение оглавления (содержания) — это уже более детальное ознакомление со структурой книги, логикой изложения материала, кругом проблем, которые в ней обсуждаются, поиск ответов на вопросы, возникшие у читателя.

Существуют разные виды чтения книг, выбор зависит от целей, которые ставит перед собой читатель.

Беглое, ознакомительное чтение (по диагонали», по абзацам, выборочное). Прочитываются начало глав, параграфов, выделенные курсивом или жирным шрифтом места, формулировки понятий отдельные абзацы, выводы.

Скоростное чтение, ему обучаются по специальным методикам и которое позволяет читать весь текст очень быстро и осмысленно.

Аналитическое (глубоко осмысленное) чтение имеет несколько подвидов:

- ✓ **фиксирующее, или регистрирующее**, когда читается весь текст внимательно с учетом всех сносок и ссылок с целью постижения основного содержания книги
- ✓ **разъяснительное** — по ходу чтения выясняются при помощи справочной литературы или при помощи консультантов все непонятные места
- ✓ **критическое** — предполагает анализ, оценку источника, сопоставление авторской позиции с взглядами других авторов и своей собственной; - творческое — на основе прочитанного вырабатывается свой подход, свое видение проблемы.

Работа с письменными материалами

Конспектирование - краткое изложение, краткая запись содержания прочитанного. Конспектирование ведется от первого (от себя) или от третьего лица. Конспектирование от первого лица лучше развивает самостоятельность мышления.

Составление плана текста. План может быть простой и сложный. Для составления плана необходимо после прочтения текста разбить его на части и озаглавить каждую часть.

Тезирование - краткое изложение основных мыслей прочтенного.

Цитирование - дословная выдержка из текста. Обязательно указываются выходные данные: автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница.

Аннотирование - краткое, свернутое изложение содержания, прочитанного без потери существенного смысла

Рецензирование - написание краткого отзыва с выражением своего отношения о прочитанном.

Составление справки - сведений о чем-нибудь, полученных после поисков. Справки бывают статистические, биографические, терминологические, географические и т.д.

Составление формально-логической модели — словесно схематического изображения прочитанного.

Составление тематического тезауруса - упорядоченного комплекса базовых понятий по разделу, теме.

Составление матрицы идей - сравнительных характеристик однородных предметов, явлений в трудах разных авторов.

Практическая часть:

Задание 1. Прочитайте самостоятельно теоретический материал, определите собственные возможности работы с тестовыми материалами.

Задание 2. Прочитайте самостоятельно теоретический материал, определите собственные возможности работы с письменными материалами.

Задание 3. Работа с текстом «Анализ документов».

Текст: Наиболее важные знания о процессах, происходящих в природе и обществе, люди черпают из документальных источников: средств печати, радио, телевидения, деловых документов. Это важнейшие источники человеческой культуры. Чем отличается применение документальной информации в научных целях от ее обычного массового использования? Почему данный метод имеет название анализа документов? Чем отличается использование документальной информации в естественных и общественных науках? Есть ли отличие применения данного метода в социологии и других общественных науках (в психологической, исторической, правовой и экономической наукам)? Если да, то в чем оно состоит?

Дайте развернутые ответы на нижеследующие вопросы:

1) Попробуйте сравнить особенности метода анализа документов с другими методами сбора социальной информации (наблюдением, опросом, социальным экспериментом)

2) Попробуйте показать: с помощью каких средств, процедур анализа документов обеспечивается более полное использование его достоинства? Чем и как ослабляется, компенсируется влияние его недостатков

3) Какими другими методами сбора информации можно дополнить документацию, чтобы компенсировать каждого из перечисленных недостатков.

Лабораторная работа №8. Методика работы над рукописью исследования.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Аннотация — краткая характеристика печатного издания либо его части с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей.

Аннотация включает сведения о содержании произведений печати, его авторе и достоинствах работы, носит пояснительный или рекомендательный характер, используется работниками информационных органов и библиотек для рекламы и пропаганды произведений печати.

Аннотация помещается на **обороте титульного листа** книги, включает характеристику издания, его основной темы и проблематики, дает представление об объекте, цели работы и ее результате. В ней отражают то новое, что несет в себе данное произведение печати в сравнении с другими, родственными ему по тематике и целевому назначению.

При переиздании указывают на то, что отличает новое издание от предыдущего.
Средний объем аннотации 500 печатных знаков.

Виды аннотаций.

По содержанию и целевому назначению аннотации подразделяются на **справочные и рекомендательные**.

Справочные аннотации, которые также называют описательными или информационными, характеризуют тематику издания, сообщают какие-либо сведения о нем, но не дают его критической оценки.

Рекомендательные аннотации характеризуют книгу и дают оценку ее пригодности для определенной категории читателей, с учетом уровня подготовки, возраста и других особенностей.

По полноте охвата содержания аннотируемого произведения и его назначению аннотации подразделяются на **общие и специализированные**.

Общие аннотации характеризуют книгу в целом и рассчитаны на широкий круг читателей. Такие аннотации необходимы при предварительном знакомстве с книгой. Это дает возможность в первом приближении представить себе содержание книги, понять, окажется ли она полезной для расширения представлений об исследуемой области.

Специализированные аннотации представляют лишь определенную проблематику и рассчитаны на узкий круг специалистов.

Разновидностью специализированной аннотации является **аналитическая аннотация**, касающаяся некоторой части содержания книги. Такая аннотация дает краткую характеристику только тех глав, параграфов и страниц, которые посвящены определенной теме.

Специализированные аннотации чаще всего носят справочный характер.

Аннотации могут быть **обзорными, или групповыми**.

Обзорная аннотация содержит обобщенную характеристику двух и более документов, близких по тематике.

Справочная обзорная аннотация объединяет сведения о том, что является общим для нескольких книг (статей) на одну тему, с уточнением особенностей трактовки темы в каждом из аннотированных произведений.

В рекомендательных обзорных аннотациях отмечают различия в трактовке темы, в степени доступности.

Практическая часть:

Задание №1. Прочитайте аннотацию. Дайте аргументированный ответ, определив ее вид.

«Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики: учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 470 с. — (Высшее образование).

Современный мир характеризуется широким проникновением информационных систем во все сферы экономики и общества. Схожая ситуация наблюдается и в общественной жизни. Информационные технологии крепко укоренились в жизни человека и сделали ее более простой, удобной и комфортной. Возникла потребность в людях, которые понимают экономическую, социальную и управленческую сторону применения информационных технологий. Подготовкой таких специалистов и занимается бизнес-информатика как направление подготовки. Цель данного курса — сформировать у обучающихся целостное представление об информационных системах, которые используются современным бизнесом для достижения своих целей. Учитывая массовое распространение информационных технологий, современный специалист по бизнес-информатике должен понимать экономические и управленческие аспекты их использования. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначен для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям.»

Задание №2. Прочтите на Ваш выбор статью о больших данных и самостоятельно составьте аннотацию, используя речевые стандарты:

- 1.Статья (работа) опубликована (помещена, напечатана) в журнале (газете), на сайте...
2. Монография вышла в свет в издательстве...
3. Статья посвящена вопросу (теме, проблеме) ...
4. Статья представляет собой обобщение (обзор, изложение, анализ, описание — указать чего?) ...
5. Автор ставит (освещает) следующие проблемы (останавливается на следующих проблемах, касается следующих вопросов) ...
6. В статье рассматривается (затрагивается, обобщается — что?) ...; говорится (о чем?)...; дается оценка (анализ, обобщение — чего?)...; представлена точка зрения (на что?)...; поставлен вопрос (о чем?)...
7. Статья адресована...; предназначена (кому?)...; может быть использована (кем?)...; представляет интерес (для кого?)...

Лабораторная работа №9. Методика работы над рукописью исследования.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Обязательной частью любой научно-исследовательской, курсовой, дипломной работы, статьи для публикации является надлежаще оформленный **список литературы**.

По оформлению данного раздела научной работы можно сделать вывод о том, насколько глубоко и всесторонне изучена тема, актуальны ли представленные в ней сведения, приняты ли во внимание современные взгляды на изучаемую проблему.

Так же посредством списка литературы прослеживается и актуальность выбранной темы, и ее новизна, практические разработки и ее анализ.

Важнейшим требованием по оформлению списка используемых источников является соблюдение ГОСТ: **Межгосударственный стандарт ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»**.

Научно-исследовательская работа является самым серьезным проектом, над которым работает студент за всё время обучения. Её написание требует немало усилий, а к оформлению списка литературы диплома выдвигаются особые требования.

Если говорить о **выпускной квалификационной работе**, список используемых источников должен состоять **минимум из 40 источников**.

Базовой литературой в любом научно-исследовательской работе считаются **учебники ведущих учёных, их методические разработки, пособия**.

Наиболее распространенными являются **следующие требования**:

- ✓ **нормативно-правовые акты**: международно-правовые акты, подписанные и ратифицированные Российской Федерацией, федеральные конституционные законы, федеральные законы, подзаконные акты, указы Президента, постановления Правительства РФ, приказы, письма
- ✓ **научная и учебная литература**: книги, монографии, учебные пособия, учебно — методические пособия, справочники, курсы лекций располагается, как правило, в алфавитном порядке. При использовании внутристрочных библиографических ссылок – по фамилии авторов в порядке их упоминания. При упоминании авторов с одинаковой фамилией их располагают в алфавитном порядке их инициалов. Научные работы одного автора располагают по алфавиту их названий. Источники литературы нумеруются по порядку.

Примеры оформления списка литературы по ГОСТ

Самым простым в оформлении является издание с одним автором. В этом случае указывается: фамилия и инициалы автора; заглавие книги полностью; вид издания (учебник, монография, автореферат); город, название издательства, год издания; количество страниц:

Пример оформления: Иванов, К.И. Основы права [Текст]: учебник для вузов / К.И. Иванов. – М.: Дрофа, 2012. – 256 с.

Если учебник нескольких авторов, то в первом блоке приводится один, остальные — во втором блоке:

Пример оформления: Короленко, А. Г. Концепция развития правоведения [Текст] / А. Г. Короленко, А. Я. Петрашов. – М.: Дрофа, 2016. – 480 с.

Учебное пособие под редакцией одного автора, объединившего труды многих учёных, то нужно оформить его следующим образом:

Пример оформления: Экономика предприятия [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / под ред. Р.П. Викторовой. – М.: Академия, 2011. – 327 с.

Экономика предприятия [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / А.В. Петров, Д.И. Иванов, С.И. Сидоров; под ред. Р.П. Викторовой. – М.: Академия, 2011. – 327 с.

Если одна книга из многотомного издания, то в представлении учебника нужно указать конкретный том:

Пример оформления: Свиридюк, А.У. Экономика Т.2. Микроэкономика [Текст] /А.У. Свиридюк. — М.: Юрайт, 2012. — 674 с.

Пример оформления статей в списке литературы

Научные труды, опубликованные в статьях, оформляются они по следующей схеме, где указывается автор, приводится название статьи, год издания, номер и страницы журнала, на которых размещена статья:

Пример оформления: Колосов, А.В. Менеджмент как основа коммерции [Текст] / А.В. Колосов // Менеджмент и бизнес. – 2018. — №10. – С. 20-35.

Пример оформления электронных ресурсов в списке литературы

Использование электронных ресурсов и веб-сайтов особенно актуально в настоящее время, т.к. большое количество информации используется и цитируется при написании научно-исследовательских работ. Регламентация оформления изложена в отдельном Стандарте их оформления - ГОСТ 7.82–2001.

Пример оформления:

Новости министерства [Электронный ресурс] // Министерство просвещения Российской Федерации. – Режим доступа: <https://...>, свободный.

Словарь юридических терминов [Электронный ресурс]. – <http://...>

Экономический словарь [Электронный ресурс]. – <http://...>

Водянец, П.Л. Планирование на предприятии [Электронный ресурс]. – <http://...> – статья в интернете.

Громова, С. В. Исследование влияния роста заработных плат на уровень жизни населения [Электронный ресурс]: авт. дисс... к.э.н. —

<http://...> – ссылка на автореферат диссертации.

Практическая часть:

Задание №1: Основываясь на требованиях Межгосударственный стандарт ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» составить список литературы по выбору направления обучения состоящий из **15 источников**, включающих: Нормативные акты, научную и учебную литературу, статьи периодических изданий, электронные ресурсы.

Лабораторная работа №10-12. Эмпирические методы исследования.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Практическая часть:

Основываясь на материалах лекционных занятий, теоретической и практической части лабораторных работ провести научно-исследовательскую работу с подготовкой материала для участия в Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Молодые ученые- будущему России».

Научно-исследовательская работа предполагает:

- ✓ публикацию материалов по направлению, приближенному специфике обучения – выбор обучающегося
- ✓ публикация должна быть выполнена в научном стиле, раскрывать заявленную тему
- ✓ название статьи не должно дублировать тему конференции или формулировку направлений, указанных в секциях конференции
- ✓ уровень заимствования, соблюдение плагиата по проценту оригинальности 70% и более

Технические требования к оформлению материалов:

- ✓ Выполнение текста в формате А4 через 1,5 интервала с полями: поля – 2 см со всех сторон, отступ 1,25, шрифт Times New Roman, размер - 14, ориентация – книжная, выравнивание по ширине.
- ✓ Переносы, в том числе автоматические, не проставляются
- ✓ Название печатается прописными буквами, шрифт – жирный, выравнивание по центру. Ниже через строку (интервал 1,5) строчными буквами – фамилия и инициалы автора(ов) (по центру). На следующей строке – полное название организации, город. После отступа (интервал 1,5) следует аннотация статьи на английском языке, выделенная курсивом, за которой через 1,5 интервал – текст тезисов.
- ✓ Рисунки следует выполнять размерами не менее 60×60 мм и не более 110×170 мм. Название и номера рисунков указываются под рисунками, названия и номера таблиц – над таблицами. Таблицы, схемы, рисунки, формулы, графики не должны выходить за пределы указанных полей (шрифт в таблицах и на рисунках – не менее 11 пт).
- ✓ Наличие списка литературы обязательно, сноски подаются по такому образцу: [5, с. 55], где 5 – номер источника по списку использованных источников, 55 – страница. Ссылки на несколько источников одновременно оформляются таким образом: [1-4].

Лабораторная работа №13. Эмпирические методы исследования.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Составление плана информационного текста

План текста — это самая краткая запись его содержания, порой он может состоять из трех-четырех простых предложений.

План отражает последовательность изложения текста, помогает сосредоточиться на главном при длительной работе над источником. С помощью плана очень легко восстановить в памяти большой объем печатного материала.

Умение составлять план текста способствует развитию логического мышления, формированию навыка четко формулировать и последовательно излагать собственные мысли.

Кроме того, план помогает составлять другие виды краткой записи текста, например, конспекты и тезисы, а также способствует организации самоконтроля.

Различают следующие типы планов:

- ✓ вопросный
- ✓ назывной
- ✓ тезисный
- ✓ план-опорная схема.

Каждый из этих планов по-своему фиксирует информативные центры текста.

При составлении **вопросного плана** использует **вопросительные слова**: каков? каковы? что такое? и т.д.

Тезис обычно совпадает с **информационным центром абзаца**. Выделяют тезисы:

- ✓ номинативного строя
- ✓ состоящие из назывных предложений
- ✓ тезисы глагольного строя,
- ✓ состоящие из предложений со сказуемыми.

План-опорная схема состоит из смысловых опор. Такими опорами могут быть схемы и ключевые слова, отражающие основное содержание текста.

Рекомендуемая последовательность действий при составлении плана:

- ✓ прочесть весь текст, чтобы осмыслить его в целом
- ✓ при повторном чтении определить и отметить в тексте смысловые границы, т. е. те места, где кончается одна мысль и начинается другая
- ✓ каждому выделенному фрагменту дать название, которое и будет пунктом плана
- ✓ просмотреть текст еще раз, чтобы убедиться в правильности установления границ смены мыслей и точности формулировок

Практическая часть:

Задание №1: Подберите статью из периодической печати об искусственном интеллекте в банковской сфере. Прочитайте ее. Составьте план текста прочитанной статьи.

Теоретическая часть:

Каждая книга, статья, доклад представляют собой цепь логически связанных утверждений, которые в тексте обычно сопровождаются обоснованиями, доказательствами, пояснениями, иллюстрациями. Если вычленим из текста основные утверждения или положения, получим то, что называют **тезисами**.

В толковом словаре дается такое определение - тезис:

- ✓ положение, утверждение, требующее доказательства
- ✓ положение, кратко излагающее научную или практическую идею статьи, доклада, сочинения

Иными словами, тезис — это положение, отражающее смысл значительной части текста, то, что доказывает или опровергает автор; то, в чем он стремится убедить читателя; вывод, к которому он подводит.

Тезисы, как никакая другая форма записи, позволяют обобщить материал, представить его суть кратких формулировках, раскрывающих смысл всего произведения.

Процесс тематического тезирования позволяет глубоко разобраться в том или ином вопросе, всесторонне продумать его, составить ответ, объединив с помощью тезисов содержание нескольких книг и статей.

Тезисы лучше других видов записи **помогают написать доклад**, представить основное содержание подготовленного для этого материала.

Тезисы позволяют сделать критический анализ книги, статьи или доклада. Они акцентируют внимание на сути излагаемого материала, облегчают сопоставление своих мыслей с рассуждениями автора произведения.

Отличительные особенности тезисы от плана

Пункт плана называет вопрос, не раскрывая его содержания, а тезис дает ответ на этот вопрос, т.е. раскрывает его содержание.

При составлении плана мы вдумываемся в содержание текста, но главное внимание направлено на порядок, последовательность, взаимосвязь высказываемых в нем мыслей.

При составлении тезисов для нас важен не только порядок изложения, но сами мысли, их содержание.

Работа над тезисами позволяет глубже проникнуть в читаемый материал. Тезисы несут в себе больше информации, чем план.

Однако сказанное не умаляет значение плана. Каждый вид фиксации прочитанного нужен и важен по-своему. Без плана очень сложно составить тезисы или полноценный конспект.

Различают следующие виды тезисов:

- ✓ тезисы, которые содержат только категорические утверждения или отрицания чего-нибудь, называются **простыми**
- ✓ если тезисы содержат не только утверждения, но и обоснования высказываемых мыслей, они называются **сложными**

Последовательность написания тезисов:

- ✓ составляется назывной план
- ✓ затем читается фрагмент текста, который имеет свой подзаголовок — пункт плана
- ✓ формулируются отдельные положения, которые записываются, они и являются **тезисами**.

Такую работу необходимо проделать со всеми фрагментами текста: составленные тезисы, вытекают один из другого: первый тезис, открывающий запись, наиболее общий, он в той или иной мере определяет содержание последующих, назначение последнего тезиса, завершающего —подытожить все предыдущие.

Практическая часть:

Выберите статью из периодической печати на тему построения бизнес-процессов на ИТ-предприятии. Составьте план. Используя план как основу, составьте тезисы, оформив аргументированный ответ в таблице.

План	Тезис

Лабораторная работа №14. Теоретические методы исследований.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть

При составлении научно-исследовательских работ нередко используются цитаты.

Цитата — точная, буквальная выдержка из какого-нибудь текста.

Общие требования к цитируемому материалу:

- ✓ цитата должна быть неразрывно связана с текстом: служить доказательством или подтверждением выдвинутых автором положений
- ✓ цитата приводится в кавычках, точно по тексту первоисточника: с теми же знаками препинания и в той же грамматической форме.
- ✓ пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании обозначается многоточием.
- ✓ при цитировании не допускается объединение в одной цитате нескольких отрывков, взятых из разных мест. Каждый такой отрывок должен оформляться как отдельная цитата
- ✓ при цитировании каждая цитата должна сопровождаться указанием на источник - **библиографическая ссылка**.

Правила оформления цитат:

- ✓ цитата как самостоятельное предложение (после точки, заканчивающей предыдущее предложение) должна начинаться с прописной буквы, даже если первое слово в источнике начинается со строчной буквы
- ✓ цитата, включенная в текст после подчинительного союза — что, ибо, если, потому что и т.д., — заключается в кавычки и пишется со строчной буквы, даже если в цитируемом источнике она начинается с прописной буквы
- ✓ цитата, помещенная после двоеточия, начинается со строчной буквы, если в источнике первое слово цитаты начинается со строчной буквы (в этом случае перед цитируемым текстом обязательно ставится многоточие), и с прописной буквы,

если в источнике первое слово цитаты начиналось с прописной (в этом случае многоточие перед цитируемым текстом не ставится).

- ✓ если предложение цитируется не полностью, то вместо опущенного текста ставится многоточие. Знаки препинания, стоящие перед опущенным текстом, не сохраняются
- ✓ если предложение заканчивается цитатой, причем в конце цитаты стоит многоточие, вопросительный или восклицательный знак, то после кавычек не ставят никакого знака, если цитата является самостоятельным предложением, однако необходимый знак ставят в том случае, если цитата не является самостоятельным предложением, т.е. входит в текст авторского предложения.
- ✓ цитироваться может одно **слово или словосочетание**, этом случае оно заключается в кавычки и вводится в канву предложения
- ✓ при цитировании не по первоисточнику следует указать: «цит. по:». Как правило, это делается лишь в том случае, если источник является труднодоступным (редкое или зарубежное издание и т.п.).

Цитату можно ввести в контекст различными способами:

- ✓ Автор (в частности) пишет: «...»;
- ✓ Автор подчеркивает: «...»;
- ✓ Автор указывает: «...»;
- ✓ «..., — пишет автор, — ...»;
- ✓ «..., — отмечает автор, — ...»;
- ✓ «..., — подчеркивает автор, — ...»;
- ✓ «..., — указывается в работе (статье), — ...»;
- ✓ «..., — отмечается по этому поводу в статье (работе), — ...»;
- ✓ «..., — указывается в этой связи, — ...»;
- ✓ Автор делает следующее замечание: «...»;
- ✓ Вместе с тем имеется уточнение: «...»;
- ✓ В итоге делается такой вывод: «...»;
- ✓ Сделан такой вывод: «...»;
- ✓ Он заключает: «...»;
- ✓ В заключение автор пишет: «...».

Практическая часть:

Задание 1: Прочитайте любую статью (на Ваш выбор, опираясь на специализацию направления обучения) из журнала. Найдите в ней различные виды цитирования. Оформите, дав аргументированный ответ, приведя не менее 10 способов.

Лабораторная работа №15. Теоретические методы исследований.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Практическая часть:

Задание 1: Заполните понятия и определения: библиографический указатель, библиографический список в научно-исследовательской работе, библиографический обзор.

Задание 2: Выполните тестовые задания:

Учебное пособие – это:

1. Учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания

2. Издание, содержащее краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенное для сплошного чтения
3. Издание, содержащее систематизированные сведения о документах (опубликованных, неопубликованных, непубликуемых) либо результат анализа и обобщения сведений, представленных в первоисточниках
4. Учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания.
5. Учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Виды справочных изданий:

1. Доклады, тезисы докладов, научные сборники
2. Монографии, сборники материалов, авторефераты
3. Словари, энциклопедии, справочники специалиста
4. Учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие
5. Библиографические, реферативные, обзорные издания

Виды информационных изданий:

1. Словари, энциклопедии, справочники специалиста
2. Библиографические, реферативные, обзорные издания
3. Учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие
4. Нет правильного ответа
5. Доклады, тезисы докладов, научные сборники

Виды учебных изданий:

1. Словари, энциклопедии, справочники специалиста
2. Учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие
3. Библиографические, реферативные, обзорные издания
4. Доклады, тезисы докладов, научные сборники
5. Монографии, сборники материалов, авторефераты

Информационное издание – это ...

1. Издание, содержащее систематизированные сведения о документах (опубликованных, неопубликованных, непубликуемых) либо результат анализа и обобщения сведений, представленных в первоисточниках
2. Учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания
3. Учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.
4. Учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания.
5. Издание, содержащее краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенное для сплошного чтения

Учебник - это ...

1. Издание, содержащее систематизированные сведения о документах (опубликованных, неопубликованных, непубликуемых) либо результат анализа и обобщения сведений, представленных в первоисточниках.
2. Учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания
3. Издание, содержащее краткие сведения научного или прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенное для сплошного чтения

4. Учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.
5. Учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Лабораторная работа №16-17. Методы прогнозирования в научных исследованиях экономических процессов.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4

Теоретическая часть:

Важнейшим моментом завершения работы над любой научно-исследовательской работой является составления **доклада для защиты и формирование визуализации результатов исследования.**

Доклад для защиты результатов исследования представляет собой **краткое изложение** самой научно-исследовательской работы, с максимально возможным профессионализмом оформления слайдов презентации и грамотного составления плана доклада, подтверждающего Вашу компетентность в проведенной работе.

Структура доклада не регламентирована в какой-либо строгой последовательности, но предполагает отражение следующих составляющих:

- ✓ обращение к комиссии, во время защиты принято в первых словах доклада обратиться к Председателю и членам комиссии, представить работу: *«Уважаемые члены (уважаемый председатель и члены) аттестационной комиссии! Вашему вниманию предлагается (Разрешите представить работу) на тему...»*
- ✓ краткое обоснование актуальности темы исследования, обозначение проблематики, степени ее разработанности
- ✓ формулировка объекта и предмет исследования
- ✓ обозначение цели работы и задач, которые были поставлены для достижения цели
- ✓ анализ структуру работы, с акцентом что было рассмотрено, проанализировано, предложено, разработано и так далее: *«Работа состоит из введения, трех глав... Первая глава посвящена теоретическим аспектам проблемы... Во второй главе дан анализ... Результаты проведенного анализа представлены на слайде С целью решения выявленных проблем были созданы рекомендации...»*
- ✓ формулировка выводов, которые были сделаны в результате исследования, их практическая ценность: *«Настоящая работа имеет практическое значение для... Результаты исследования будут полезны в деятельности...»*
- ✓ формулировка предложений и рекомендаций для дальнейшего использования результатов исследования: *«На защиту выносятся положения и результаты: ... разработаны требования к... охарактеризованы элементы..., выявлена взаимосвязь..., разработана методика...»*

В конце доклада необходимо обратиться с благодарственными словами к комиссии, за внимание и озвучить готовность ответить на возникшие вопросы: *«Спасибо за внимание. Доклад окончен. Готов(а) ответить на вопросы».*

Главнейшим моментом, является **соблюдение регламента ограничения времени**, выделенного на доклад и прения после него.

Подготовка материалов презентации в защите научно-исследовательской работы

Строгих требований к оформлению мультимедийной презентации не предъявляется, в виду того, что это творческая работа исследователя, но в тоже время

очень тетанический труд, который может повлиять на итоговую оценку, как в положительном, так и в отрицательном аспекте: **презентация на защиту является иллюстрацией к выступлению исследователя, поэтому она не может дословно совпадать с текстом работы.**

Обычно каждый компонент презентации состоит из трех частей: **заголовка, иллюстрации и ее краткого описания.**

Информацию желательно оформлять тезисно – большой текст не поместится в слайд и будет отвлекать внимание от речи исследователя. Работа должна быть выполнена четко и лаконично, не стоит писать вступление или вводные слова. Исследователю не нужно стараться вместить всю суть работы в несколько слайдов, намного **органичнее будут выглядеть графические элементы.**

Иллюстрации к докладу работы должны создаваться с помощью программы Powerpoint в виде электронной презентации. Возможно возникнет необходимость заранее распечатать несколько копий, которые могут выступать в качестве **раздаточного материала** для членов комиссии на защите.

Рекомендации для составления презентаций:

- ✓ каждый лист иллюстрации (кроме первого) обязан быть подписан крупным заголовком
- ✓ в презентации должно быть мало текста и много графического материала
- ✓ на схемах, графиках, таблицах и диаграммах должны содержаться надписи, названия и выноски, их шрифт должен быть читабельным, чтобы члены комиссии могли посмотреть их во время защиты
- ✓ слайды желательно оформлять на белом фоне черными буквами
- ✓ стиль презентации – строгий, единый по всей ее структуре
- ✓ смена слайдов осуществляется только по щелчку «мыши», эффекты перехода делать не стоит.

Чем интереснее будет проиллюстрирован материал, тем более емко будет донесен материал исследования в конце речи исследователя.

Несмотря на то, что конкретные требования к составлению презентации не указаны ни в одном ГОСТе, существует **список самых распространенных ошибок**, с которыми может столкнуться исследователь:

- ✓ большое количество текста с минимальным использованием графической информации
- ✓ обилие больших таблиц в презентации
- ✓ неправильный выбор шрифта и фона (слишком темный или яркий фон, мелкий шрифт)
- ✓ некорректные заголовки
- ✓ несоответствие презентации теме исследования.

Перед самой защитой научно-исследовательской работы необходимо подготовиться к предзащите и далее к самой защите: основательно выучить доклад, повторить основные положения работы. Качественная репетиция добавит уверенности на самой защите.

Во время защиты необходимо быть вежливым и доброжелательным, даже если будут задаваться не самые корректные, «каверзные» вопросы. Качественная подготовка, правильный настрой и уверенность в себе является успехом защиты научно-исследовательской работы.

Лабораторная работа №18. Методы прогнозирования в научных исследованиях экономических процессов.

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
----------	------------------------	------

1.	Анализ данных и обоснование решений	ПК-4
----	-------------------------------------	------

Теоретическая часть:

Слово «**плагиат**» в словарной трактовке означает «незаконное опубликование чужого произведения или его части под своим именем; выдача чужого труда (художественного, научного) за собственное произведение» (словарь Д.Н. Ушакова).

В законодательстве слову «плагиат» дано очень лаконичное определение – это **присвоение авторства** (ч. 1 ст. 146 УК РФ).

Более четкую расшифровку этому деянию можно найти в п. 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 26.04.2007 № 14:

- ✓ объявление себя автором чужого произведения
- ✓ выпуск чужого произведения (в полном объеме или частично) под своим именем
- ✓ издание под своим именем произведения, созданного в соавторстве с другими лицами, без указания их имени
- ✓ иные деяния.

В научном сообществе смысл этого слова расширен до деталей. Им, например, могут признаваться любые заимствования какого-либо текста с нарушением правил цитирования: отсутствием ссылок на реального автора или кавычек при прямом цитировании.

А в системах **антиплагиата** значение слова «плагиат» следует понимать непосредственно через контекст. Плагиатом будут считаться те фрагменты текста, которые находят свое повторение в информационных базах этих систем:

- ✓ заимствованный текст с ссылками на источник и без, поскольку системы их не определяют
- ✓ любые общеупотребительные фразы в научных работах
- ✓ дословно приводимые статьи законов, формулы, библиографические записи и т.п.

Последствия плагиата в научных трудах ученого или исследователя:

- ✓ потеря хорошей репутации и отказ в публикации авторитетными издательствами
- ✓ возможное привлечение к гражданско-правовой (ст. 1301 ГК РФ), реже – к уголовной (ст. 146 УК РФ) ответственности.

Последствия плагиата в академических работах студентов:

- ✓ работа не принята и отправлена на доработку
- ✓ нет допуска к защите, пока работа не будет переделана
- ✓ в особо серьезных случаях студента могут отчислить.

При проверке научно-исследовательских работ после проверки выдается справка, в которой отражаются:

- ✓ выходные данные о системе проверки, о ВУЗе и об его подразделении
- ✓ ФИО автора работы
- ✓ тип работы и ее наименование
- ✓ название загруженного на проверку файла
- ✓ полученные результаты проверки: проценты заимствования
- ✓ самоцитирования, цитирования и оригинальности
- ✓ дата проверки
- ✓ модули, через которые работа проходила проверку
- ✓ ФИО проверяющего и дата его подписи.

Данная справка прикладывается к работе при публикации и публичной защите.

Согласно требований общеобразовательного процесса все научно-исследовательские работы в СКФУ проверяются в системе «Антиплагиат СКФУ», на базе Научной библиотеки университета.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Горелов, С. В. Основы научных исследований / С.В. Горелов ; В.П. Горелов ; Е.А. Григорьев. - 2-е изд., стер. - М.: Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 534 с. - ISBN 978-5-4475-8350-7
2. Ли, Г.Т. Основы научных исследований (учебно-методический комплекс) / Г.Т. Ли : монография Электронный ресурс. - Основы научных исследований (учебно-методический комплекс), 2019-03-06 : Русайнс ; Москва, 2015. - 103 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4365-0568-8

Дополнительная литература:

1. Леонова, О. В. Основы научных исследований : Учебное пособие / Леонова О. В. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 70 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
2. Мусина, О. Н. Основы научных исследований / О.Н. Мусина. - М.: Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 150 с. - ISBN 978-5-4475-4614-4
3. Основы технического творчества и научных исследований / Ю.В. Пахомова / Н.В. Орлова / А.Ю. Орлов / А.Н. Пахомов : учебное пособие Электронный ресурс : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ ; Тамбов, 2015. - 80 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-8265-1419-1

Интернет-ресурсы:

1. Информационная справочная система ГАРАНТ.РУ // Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
2. Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Профессиональная база данных «Всероссийская система данных о компаниях и бизнесе «За честный бизнес» // Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru>
4. Профессиональная база данных Росстата // Режим доступа: Росстат — Базы данных (<https://rosstat.gov.ru>)
5. Профессиональная база данных Интерфакс «СПАРК» // Режим доступа: <https://spark-interfax.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине «Основы научных исследований»
направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
направленность (профиль) «Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии»

Ставрополь 2026

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

Целью данной дисциплины является формирование набора (ПК-4) компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Задачами дисциплины «Основы научных исследований» являются: получение представления о содержании, структуре и порядке разработки бизнес-плана инвестиционного проекта, изучение методов составления разделов бизнес-плана, получение знаний об информационных системах, используемых при подготовке бизнес-планов инвестиционных проектов, овладение навыками разработки и анализа бизнес-плана с использованием информационных систем.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СР являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ.

План-график выполнения самостоятельной работы

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы	Форма контроля	Зачетные единицы (часы)
	5 семестр		
1	подготовка к лабораторным занятиям	Выполнение лабораторных работ	60
2	самостоятельное изучение темы	Опрос	30
	Итого за 7 семестр		90
	Итого		90

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Работа с книгой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой — это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь

строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Правила самостоятельной работы с литературой

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) — это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Сам такой перечень должен быть систематизированным.
- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).
- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть.
- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...

•Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

1. информационно-поисковый (задача - найти, выделить искомую информацию);
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);

4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде - как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. - использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. Тезирование- лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические указания по составлению конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.
2. Выделите главное, составьте план.
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Горелов, С. В. Основы научных исследований / С.В. Горелов ; В.П. Горелов ; Е.А. Григорьев. - 2-е изд., стер. - М.: Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 534 с. - ISBN 978-5-4475-8350-7
2. Ли, Г.Т. Основы научных исследований (учебно-методический комплекс) / Г.Т. Ли : монография Электронный ресурс. - Основы научных исследований (учебно-методический комплекс), 2019-03-06 : Русайнс ; Москва, 2015. - 103 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4365-0568-8

Дополнительная литература:

1. Леонова, О. В. Основы научных исследований : Учебное пособие / Леонова О. В. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 70 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
2. Мусина, О. Н. Основы научных исследований / О.Н. Мусина. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 150 с. - ISBN 978-5-4475-4614-4
3. Основы технического творчества и научных исследований / Ю.В. Пахомова / Н.В. Орлова / А.Ю. Орлов / А.Н. Пахомов : учебное пособие Электронный ресурс : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ ; Тамбов, 2015. - 80 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-8265-1419-1

Интернет-ресурсы:

<http://www.garant.ru> - Информационно-правовой портал.

www.biblioclub.ru – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»

<http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

Профессиональная база данных «Всероссийская система данных о компаниях и бизнесе «За честный бизнес» // Режим доступа: <https://zachestnyibiznes.ru>

Профессиональная база данных Росстата // Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/