## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОДГОТОВКЕ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки: 38.03.01 Экономика.

Авторы-составители:

Н.В. Бушуева - к.э.н., доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета

Методические рекомендации составлены в соответствии с ФГОС ВО для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика Московского института экономики, политики и права и утверждены на заседании кафедры финансов и бухгалтерского учета протокол № 7 от  $08.07.2020 \, \Gamma$ .

Рецензент: И.О. Антонюк, к.э.н., доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета

### СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая методология научного творчества	3
1.1. Научное изучение как основная форма научной работы	3
1.2. Основные понятия научно-исследовательской работы	
1.3. Общая схема хода научного исследования	7
1.4. Использование методов научного познания	
1.5. Применение логических законов и правил	12
2. Цели и задачи выполнения бакалаврской работы по направлению п	
38.03.01 Экономика (направленность (профиль) программы:	
Бухгалтерский учет, анализ и аудит)	22
3. Типовые компетентностно-ориентированные задания или иные материалы,	
необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы	
(защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедур	е защиты
и процедуру защиты)	24
4. Организация бакалаврского исследования	28
5. Структура бакалаврской работы и краткая характеристика ее элементов	29
6. Требования к представлению содержания и оформлению текстовой	
части бакалаврской работы	
6.1 Общие требования	
6.2 Язык и стиль выпускной квалификационной работы	
6.3 Построение бакалаврской работы	
6.4 Нумерация страниц ВКР	
6.5 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов ВКР	
6.6 Иллюстрации	
6.7 Таблицы	
6.8 Примечания и сноски	
6.9 Формулы и уравнения	
6.10Ссылки	
6.11Сокращения	
6.12Числительные	
6.13 Физические величины	
6.14Титульный лист	
6.155Приложения	
Приложение А.1 - Образец оформления отзыва на работу обучающего	
подготовке ВКР	
Приложение А.2 - Образец оформления рецензии на выпускную квалификацио	-
работу обучающегося	
Приложение А.3 - Образец оформления содержания выпускной квалификаци	
работы (бакалаврской работы)	
Приложение А.4 - Образец оформления библиографических описаний документа приложение А.5 - Образец оформления библиографических описаний документа приложение А.5 - Образец оформления библиографических описаний документа приложение А.5 - Образец оформления библиографических описаний документа приложение в	
бакалаврской работе	62

### 1. Общая методология научного творчества

Для начинающих исследователей весьма важно не только хорошо знать основные положения, характеризующие квалификационную научную работу, но и иметь хотя бы самое общее представление о методологии научного творчества, ибо, как показывает современная учебная практика высших учебных заведений, у таких исследователей на первых порах овладения навыками научной работы больше всего возникает вопросов именно методологического характера. Им, прежде всего, недостает опыта в организации своей работы, в использовании методов научного познания и применении логических законов и правил. Поэтому имеет смысл рассмотреть эти вопросы более подробно.

### 1.1. Научное изучение как основная форма научной работы

Всякое научное исследование - от творческого замысла до окончательного оформления научного труда - осуществляется весьма индивидуально. Но все же можно определить и некоторые общие методологические подходы к его проведению, которые принято называть изучением в научном смысле.

Современное научно-теоретическое мышление стремится проникнуть в сущность изучаемых явлений и процессов. Это возможно при условии целостного подхода к объекту изучения, рассмотрения этого объекта в возникновении и развитии, т.е. применения исторического подхода к его изучению.

Известно, что новые научные результаты и ранее накопленные знания находятся в диалектическом взаимодействии. Лучшее и прогрессивное из старого переходит в новое и дает ему силу и действенность. Иногда позабытое старое вновь возрождается на новой научной основе и живет как бы вторую жизнь, но в ином, более совершенном виде.

Изучать в научном смысле - это значит вести поисковые исследования, как бы заглядывая в будущее. Воображение, фантазия, мечта, опирающиеся на реальные достижения науки и техники, являются важнейшими факторами научного исследования. Но в то же время научное изучение - это обоснованное применение научного предвидения, это хорошо продуманный расчет.

Изучать в научном смысле - это значит быть научно объективным. Нельзя отбрасывать факты в сторону только потому, что их трудно объяснить или найти им практическое применение. Дело в том, что сущность нового в науке не всегда видна самому исследователю. Новые научные факты и даже открытия из-за того, что их значение плохо раскрыто, могут долгое время оставаться в резерве науки и не использоваться на практике.

Научное изучение обязывает не только добросовестно изображать или просто описывать, но и узнавать отношение изучаемого к тому, что известно или из опыта, или из предшествующего изучения, т.е. определять и выражать качество неизвестного при помощи известного в тех случаях, в которых оно существует. Так изучать - это значит измерять все то, что может, подлежать измерению, показывать численное отношение изучаемого к известному. Очевидно, что изучать что-либо возможно лишь тогда, когда нечто уже признается за исходное, несомненное, готовое в сознании.

Научно изучать - это значит вести поиск причинной связи между рассматриваемыми явлениями, фактами и событиями.

Научно изучать - это не только смотреть, но и видеть, замечать важные частности, большое - в малом, не уклоняясь от намеченной главной линии исследования.

При научном исследовании важно все. Концентрируя внимание на основных или ключевых вопросах темы, нельзя не учитывать так называемые косвенные факты, которые на первый взгляд кажутся малозначительными. Часто бывает, что именно такие факты скрывают за собой начала важных открытий.

В науке мало установить какой-либо новый научный факт, важно дать ему объяснение с позиций науки, показать общепознавательное, теоретическое или практическое значение.

Накопление научных фактов в процессе исследования - всегда творческий процесс, в основе которого всегда лежит замысел ученого, его имя. В философском определении идея представляет собой продукт человеческой мысли, форму отражения действительности. Идея отличается от других форм мышления и научного знания тем, что в ней не только отражен объект изучения, но и содержится сознание цели, перспективы познания и практического преобразования действительности.

Идеи рождаются из практики, наблюдений за окружающим миром и потребностей жизни. В основе идеи лежат реальные факты и события. Жизнь выдвигает конкретные задачи, но зачастую не сразу находятся продуктивные идеи для их решения. Тогда на помощь приходит способность исследователя предлагать новый, совершенно необычный аспект рассмотрения задачи, которую долгое время не могли решить при обычном подходе к делу, или, как говорят, пытались решить ее «в лоб».

Развитие идеи до стадии решения задачи обычно совершается как плановый процесс научного исследования. Хотя в науке известны случайные открытия, но только плановое, хорошо оснащенное современными средствами научное исследование позволяет вскрыть и глубоко познать объективные закономерности в природе.

Научное исследование - очень трудоемкий и сложный процесс, который требует постоянного «высокого накала», работы с огоньком. Если исследование выполняется равнодушно, то оно превращается в ремесленничество и никогда не дает ничего существенного. Недаром научное творчество иногда сравнивают с подвигом. Как и подвиг, оно требует максимального напряжения всей энергии человека, его мысли и действия.

#### 1.2. Основные понятия научно-исследовательской работы

Приступая к подготовке бакалаврской работы, следует, прежде всего, усвоить язык, на котором ученые общаются между собой. Язык науки весьма специфичен. В нем много понятий и терминов, имеющих хождение в научной деятельности. От степени владения понятийным аппаратом науки зависит, насколько точно, грамотно и понятно обучающийся может выразить свою мысль, объяснить тот или иной факт, оказать должное действие на читателя своего научно-исследовательского сочинения.

Основу языка науки составляют слова и словосочетания терминологического характера, некоторые из которых с некоторыми пояснениями приводятся ниже:

**Аналогия** - рассуждение, в котором из сходства двух объектов по некоторым признакам делается вывод об их сходстве и по другим признакам.

**Актуальность темы** - степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса).

**Аспект** - угол зрения, под которым рассматривается объект (предмет) исследования.

Бакалаврская работа — это выпускная работа обучающихся для определения квалификации «бакалавр». Она представляет собой теоретическое или экспериментальное исследование одной из актуальных проблем по направлению подготовки с учетом направленности (профиля) программы, оформленное в виде изложения и обобщения результатов исследований, проектных, конструкторских, технологических, программных и других документов, выполненная выпускником самостоятельно на основе достигнутого уровня профессиональной подготовки. Оформляется в виде текстуальной части с приложением графиков, таблиц, чертежей, карт, схем.

**Гипотеза** - научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений. **Дедукция** - вид умозаключения от общего к частному, когда из массы частных случаев делается обобщенный вывод о всей совокупности таких случаев. Идея - определяющее положение в системе взглядов, теорий и т.п.

**Индукция** - вид умозаключения от частных фактов, положений к общим выводам. **Информация**:

- обзорная вторичная информация, содержащаяся в обзорах научных документов;
  - релевантная информация, заключенная в описании прототипа научной задачи;
- реферативная вторичная информация, содержащаяся в первичных научных документах;
- сигнальная вторичная информация различной степени свертывания, выполняющая функцию предварительного оповещения;
- справочная вторичная информация / представляющая собой систематизированные краткие сведения в какой-либо области знаний.

**Исследование научное** - процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности. Характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью и точностью.

**Исследовательская специальность** (часто именуемая как направление исследования) - устойчиво сформировавшаяся сфера исследований, включающая определенное количество исследовательских проблем из одной научной дисциплины, включая область ее применения.

**Исследовательское** задание - элементарно организованный комплекс исследовательских действий, сроки исполнения которых устанавливаются с достаточной степенью точности. Исследовательское задание имеет значение только в границах определенной исследовательской темы.

Историография - научная дисциплина, изучающая историю исторической науки.

**Категория** - форма логического мышления, в которой раскрываются внутренние, существенные стороны и отношения исследуемых предметов.

**Концепция** - система взглядов на что-либо, основная мысль, когда определяются цели и задачи исследования и указываются пути его ведения.

**Конъюнктура** - создавшееся положение в какой-либо области общественной жизни.

**Краткое сообщение** - научный документ, содержащий сжатое изложение результатов (иногда предварительных), полученных в итоге научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы. Назначение такого документа - оперативно сообщить о результатах выполненной работы на любом ее этапе.

**Ключевое слово** - слово или словосочетание, наиболее полно и специфично характеризующее содержание научного документа или его части.

**Метод исследования** - способ применения старого знания для получения нового знания. Является орудием получения научных фактов.

**Методология научного познания** - учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности.

**Наука** - сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. Одна из форм общественного сознания.

**Научная дисциплина** - раздел науки, который на данном уровне ее развития, в данное время освоен и внедрен в учебный процесс высшей школы.

**Научная тема** - задача научного характера, требующая проведения научного исследования. Является основным планово-отчетным показателем научно-исследовательской работы.

**Научная теория** - система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности.

**Научное исследование** - целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий.

**Научное познание** - исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное - методами получения и проверки новых знаний.

**Научно-техническое направление научно-исследовательской работы** - самостоятельная техническая задача, обеспечивающая в дальнейшем решение проблемы.

**Научный доклад** - научный документ, содержащий изложение научноисследовательской или опытно-конструкторской работы, опубликованный в печати или прочитанный в аудитории.

**Научный отчет** - научный документ, содержащий подробное описание методики, хода исследования (разработки), результаты, а также выводы, полученные в итоге научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы. Назначение этого документа - исчерпывающе осветить выполненную работу по ее завершении или за определенный промежуток времени.

**Научный факт** - событие или явление, которое является основанием для заключения или подтверждения. Является элементом, составляющим основу научного знания

**Обзор** - научный документ, содержащий систематизированные научные данные по какой-либо теме, полученные в итоге анализа первоисточников. Знакомит с современным состоянием научной проблемы и перспективами ее развития.

**Объект исследования** - процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения.

**Определение (дефиниция)** - один из самых надежных способов, предохраняющих от недоразумений в общении, споре и исследовании. Цель определения - уточнение содержания используемых понятий.

**Предмет исследования** - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.

**Понятие** - есть мысль, в которой отражаются отличительные свойства предметов и отношения между ними.

**Постановка вопроса** при логическом методе исследования включает в себя, вопервых, определение фактов, вызывающих необходимость анализа и обобщений, вовторых, выявление проблем, которые не разрешены наукой. Всякое исследование связано с определением фактов, которые не объяснены наукой, не систематизированы, выпадают из ее поля зрения. Обобщение их составляет содержание постановки вопроса. От факта к проблеме - такова логика постановки вопроса.

Принцип - основное, исходное положение какой-либо теории, учения, науки.

**Проблема** - крупное обобщенное множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований. Различают следующие виды проблем:

- исследовательская комплекс родственных тем, исследования в границах одной научной дисциплины и в одной области применения;
- комплексная научная взаимосвязь научно-исследовательских тем из различных областей науки, направленных на решение важнейших народнохозяйственных задач;
- научная совокупность тем, охватывающих всю научно-исследовательскую работу или ее часть; предполагает решение конкретной теоретической или опытной задачи, направленной на обеспечение дальнейшего научного или технического прогресса в данной отрасли.

**Суждение** - мысль, с помощью которой что-либо утверждается или отрицается. Такая мысль, заключенная в предложение, содержит три элемента: субъект, предикат и связка - «есть» или «не есть» (слова, выражающие связку, в русском языке обычно не употребляются).

**Теория** - учение, система идей или принципов. Совокупность обобщенных положений, образующих науку или ее раздел. Она выступает как форма синтетического знания, в границах которой отдельные понятия / гипотезы и законы теряют прежнюю автономность и становятся элементами целостной системы.

**Умозаключение** - мыслительная операция, посредством которой из некоторого количества заданных суждений выводится иное суждение, определенным образом связанное с исходным.

Фактографический документ - научный документ, содержащий текстовую, цифровую, иллюстративную и другую информацию, отражающую состояние предмета исследования или собранную в результате научно-исследовательской работы.

**Формула изобретения** - описание изобретения, составленное по утвержденной форме и содержащее краткое изложение его сущности.

**Формула открытия** - описание открытия, составленное по утвержденной форме и содержащее исчерпывающее изложение его сущности.

### 1.3. Общая схема хода научного исследования

Весь ход научного исследования можно представить в виде следующей логической схемы, показанной на рисунке 1.

Обоснование актуальности выбранной темы - начальный этап любого исследования. В применении к бакалаврской работе понятие «актуальность» имеет одну особенность. Бакалаврская работа, как уже указывалось, является квалификационной работой, и то, как ее автор умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения своевременности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

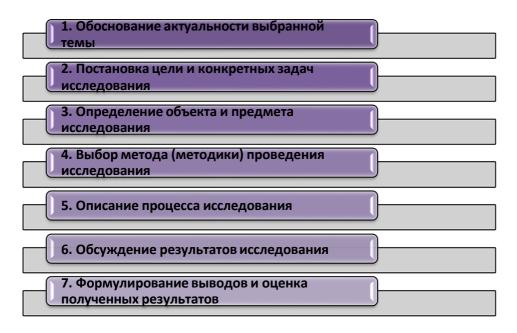


Рисунок 1 - Схема построения хода научного исследования

Освещение актуальности должно быть не многословным. Начинать ее описание издалека нет особой необходимости. Достаточно в пределах одной машинописной страницы показать главное - суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы. Таким образом, формулировка проблемной ситуации - очень важная часть введения. Поэтому имеет смысл остановиться на понятии «проблема» более подробно.

Любое научное исследование проводится для того, чтобы преодолеть определенные трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов. Эти трудности в наиболее отчетливой форме проявляют себя в так называемых

проблемных ситуациях, когда существующее научное знание оказывается недостаточным для решения новых задач познания.

Проблема всегда возникает тогда, когда старое знание уже обнаружило свою несостоятельность, а новое знание еще не приняло развитой формы. Таким образом, проблема в науке - это противоречивая ситуация, требующая своего разрешения. Такая ситуация чаще всего возникает в результате открытия новых фактов, которые явно не укладываются в рамки прежних теоретических представлений, т.е. когда ни одна из теорий не может объяснить вновь обнаруженные факты.

Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем имеют важное значение. Они если не целиком, то в очень большой степени определяют стратегию исследования вообще и направление научного поиска в особенности. Не случайно принято считать, что сформулировать научную проблему - значит показать умение отделить главное от второстепенного, выяснить то, что уже известно и что пока неизвестно науке о предмете исследования.

Таким образом, если бакалавру удается показать, где проходит граница между знанием и незнанием о предмете исследования, то ему бывает нетрудно четко и однозначно определить научную проблему, а, следовательно, и сформулировать ее суть.

Отдельные исследования ставят целью развитие положений, выдвинутых той или иной научной школой. Темы таких работ могут быть очень узкими, что отнюдь не умаляет их актуальности. Цель подобных работ состоит в решении частных вопросов в рамках той или иной уже достаточно апробированной концепции. Таким образом, актуальность таких научных работ в целом следует оценивать с точки зрения той концептуальной установки, которой придерживается обучающийся, или того научного вклада, который он вносит в разработку общей концепции.

Между тем обучающиеся часто избегают брать узкие темы. Это неправильно. Дело в том, что работы, посвященные широким темам, часто бывают поверхностными и мало самостоятельными. Узкая же тема прорабатывается более глубоко и детально. Вначале кажется, что она настолько узка, что и писать не о чем. Но по мере ознакомления с материалом это опасение исчезает, исследователю открываются такие стороны проблемы, о которых он раньше и не подозревал.

От доказательства актуальности выбранной темы логично перейти к формулировке цели предпринимаемого исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Это обычно делается в форме перечисления (изучить.., описать.., установить.., выяснить.., вывести формулу и т.п.).

Формулировки этих задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав бакалаврской работы. Это важно также и потому, что заголовки таких глав рождаются именно из формулировок задач предпринимаемого исследования.

Далее формулируются объект и предмет исследования. Объект - это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Предмет - это то, что находится в границах объекта.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание обучающегося, именно предмет исследования определяет тему ВКР, которая обозначается на, титульном листе как ее заглавие.

Очень важным этапом научного исследования является выбор методов исследования, которые служат инструментом в добывании фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в такой работе цели.

Описание процесса исследования - основная часть бакалаврской работы, в которой освещаются методика и техника исследования с использованием логических законов и правил.

Заключительным этапом научного исследования являются выводы, которые содержат то новое и существенное, что составляет научные и практические результаты проведенной бакалаврской работы.

### 1.4. Использование методов научного познания

Успешность выполнения ВКР в наибольшей степени зависит от умения выбрать наиболее результативные методы исследования, поскольку именно они позволяют достичь поставленной в работе цели.

Методы научного познания принято делить на общие и специальные. До сравнительно недавнего времени для всех советских научных исследований был обязательным всеобщий метод познания - метод диалектического и исторического материализма. Этот метод определял позицию любого советского исследователя и действовал во всех областях науки и на всех этапах исследования. Отступление от этого метода не допускалось. Сейчас метод диалектического и исторического материализма уже не отвечает общественно-политическим реалиям сегодняшнего дня и поэтому может не применяться.

Научная деятельность в наше время избавлена от идеологического диктата. В ее методологическую основу теперь кладутся критерии объективности, соответствия истине, исторической правде, моральные критерии.

Идейной основой сейчас уже не могут быть догматизированные представления. Методологическими источниками исследования в наши дни все чаще становятся труды ведущих отечественных и зарубежных ученых, свободных от идеологических установок, а также тех исследователей, которые раньше считались реакционными, а их достижения - псевдонаучными.

Большинство специальных проблем конкретных наук и даже отдельные этапы их исследования требуют применения специальных методов решения. Разумеется, такие методы имеют весьма специфический характер. Естественно поэтому, что они изучаются, разрабатываются и совершенствуются в конкретных специальных науках. Они никогда не бывают произвольными, т.к. определяются характером исследуемого объекта.

Помимо специальных методов, характерных для определенных областей научного знания, существуют общие методы научного познания, которые в отличие от специальных используются на всем протяжении исследовательского процесса и в самых различных по предмету науках.

Общие методы научного познания обычно делят на три большие группы:

- 1) методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент);
- 2) методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.);
- 3) методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).

Наблюдение представляет собой активный познавательный процесс, опирающийся, прежде всего, на работу органов чувств человека и его предметную материальную деятельность. Это наиболее элементарный метод, выступающий, как правило, в качестве одного из элементов в составе других эмпирических методов.

В повседневной деятельности и в науке наблюдения должны приводить к результатам, которые не зависят от воли, чувств и желаний субъектов. Чтобы стать основой последующих теоретических и практических действий, эти наблюдения должны информировать нас об объективных свойствах и отношениях реально существующих предметов и явлений.

Для того чтобы быть плодотворным методом познания, наблюдение должно удовлетворять ряду требований, важнейшими из которых являются:

- 1) планомерность;
- 2) целенаправленность;
- 3) активность;
- 4) систематичность.

**Наблюдение** как средство познания дает в форме совокупности эмпирических утверждений первичную информацию о мире.

Сравнение - один из наиболее распространенных методов познания. Недаром говорится, что «все познается в сравнении». Сравнение позволяет установить сходство и различие предметов и явлений действительности. В результате сравнения устанавливается то общее, что присуще двум или нескольким объектам, а выявление общего, повторяющегося в явлениях, как известно, есть ступень на пути к познанию закономерностей и законов.

Для того чтобы сравнение было плодотворным, оно должно удовлетворять двум основным требованиям. Первое: сравниваться должны лишь такие явления, между которыми может существовать определенная объективная общность. Второе: для познания объектов их сравнение должно осуществляться по наиболее важным, существенным (в плане конкретной познавательной задачи) признакам.

С помощью сравнения информация об объекте может быть получена двумя различными путями. Во-первых, она может выступать в качестве непосредственного результата сравнения. Во-вторых, очень часто получение первичной информации не выступает в качестве главной цели сравнения, этой целью является получение вторичной, или производной информации, являющейся результатом обработки первичных данных. Наиболее распространенным и важным способом такой обработки является умозаключение по аналогии.

*Измерение* в отличие от сравнения является более точным познавательным средством. Измерение есть процедура определения численного значения некоторой величины посредством единицы измерения. Ценность этой процедуры в том, что она дает точные, количественно определенные сведения об окружающей действительности.

Важнейшим показателем качества измерения, его научной ценности является точность, которая зависит от усердия ученого, от применяемых им методов, но главным образом - от имеющихся измерительных приборов.

В числе эмпирических методов научного познания измерение занимает примерно такое же место, как наблюдение и сравнение.

Частным случаем наблюдения является эксперимент, т.е. такой метод научного исследования, который предполагает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений или воспроизведение определенных сторон предметов и явлений в специально созданных условиях с целью изучения их без осложняющих процесс сопутствующих обстоятельств.

Экспериментальное изучение объектов по сравнению с наблюдением имеет ряд преимуществ:

- 1) в процессе эксперимента становится возможным изучение того или иного явления в «чистом виде»;
- 2) эксперимент позволяет исследовать свойства объектов действительности в экстремальных условиях;
  - 3) важнейшим достоинством эксперимента является его повторяемость.

Любой эксперимент может осуществляться как непосредственно с объектом, так и с «заместителем» этого объекта в познании - моделью.

Использование моделей позволяет применять экспериментальный метод исследования к таким объектам, непосредственное оперирование с которыми затруднительно или даже невозможно. Поэтому *моделирование* является особым методом и широко распространено в науке. Целью этого метода является изучение определенных общественных явлений на сравнительно небольших коллективах.

Рассмотрим теперь методы, используемые на эмпирическом и теоретическом уровнях исследований. К таким методам принято относить абстрагирование, анализ и синтез, индукцию и дедукцию.

Абстрагирование носит в умственной деятельности универсальный характер, ибо каждый шаг мысли связан с этим процессом или с использованием его результата. Сущность этого метода состоит в мысленном отвлечении от несущественных свойств, связей, отношений, предметов и в одновременном выделении, фиксировании одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов.

Различают процесс абстрагирования и результат абстрагирования, называемый абстракцией. Обычно под результатом абстрагирования понимается знание о некоторых сторонах объектов. Процесс абстрагирования - это совокупность операций, ведущих к получению такого результата (абстракции). Примерами абстракции могут служить бесчисленные понятия, которыми оперирует человек не только в науке, но и в обыденной жизни: дерево, дом, дорога, жидкость и т.п.

Процесс абстрагирования в системе логического мышления тесно связан с другими методами исследования и прежде всего - с *анализом* и *синтезом*.

**Анализ** является методом научного исследования путем разложения предмета на составные части. **Синтез** представляет собой соединение полученных при анализе частей в нечто целое.

Методы анализа и синтеза в научном творчестве органически связаны между собой и могут принимать различные формы в зависимости от свойств изучаемого объекта и цели исследования. В зависимости от степени познания объекта, от глубины проникновения в его сущность применяется анализ и синтез различного рода.

Прямой и эмпирический анализ и синтез применяется на стадии поверхностного ознакомления с объектом. При этом осуществляются выделение отдельных частей объекта, обнаружение его свойств, простейшие измерения, фиксация непосредственно данного лежащего на поверхности общего. Этот вид анализа и синтеза дает возможность познать явление, но для проникновения в его сущность он недостаточен.

Возвратный или элементарно-теоретический анализ и синтез широко используется как мощное орудие достижения моментов сущности исследуемого явления. Здесь операции анализа и синтеза осуществляются не механически. Они базируются на некоторых теоретических соображениях, в качестве которых могут выступать предположения о причинно-следственной связи различных явлений, о действии какойлибо закономерности.

Наиболее глубоко проникнуть в сущность объекта позволяет *структурно-генетический анализ и синтез*. При этом идут дальше предположения о некоторой причинно-следственной связи. Этот тип анализа и синтеза требует вычленения в сложном явлении таких элементов, таких звеньев, которые представляют самое центральное, самое главное в них, их «клеточку», оказывающую решающее влияние на все остальные стороны сущности объекта.

Для исследования сложных развивающихся объектов применяется *исторический метод*. Он используется только там, где так или иначе предметом исследования становится история объекта.

Из методов теоретического исследования рассмотрим метод восхождения от абстрактного к конкретному. Восхождение от абстрактного к конкретному представляет собой всеобщую форму движения научного познания, закон отображения действительности в мышлении. Согласно этому методу процесс познания как бы разбивается на два относительно самостоятельных этапа.

На первом этапе происходит переход от чувственно-конкретного, от конкретного в действительности к его абстрактным определениям. Единый объект расчленяется, описывается при помощи множества понятий и суждений. Он как бы «испаряется», превращаясь в совокупность зафиксированных мышлением абстракций, односторонних определений.

Второй этап процесса познания и есть восхождение от абстрактного к конкретному. Суть его состоит в движении мысли от абстрактных определений объекта, т.е. от абстрактного в познании, к конкретному в познании. На этом этапе как бы восстанавливается исходная целостность объекта, он воспроизводится во всей своей многогранности - но уже в мышлении.

Оба этапа познания теснейшим образом взаимосвязаны. Восхождение от абстрактного к конкретному невозможно без предварительного «анатомирования» объекта мыслью, без восхождения от конкретного в действительности к абстрактным его определениям. Таким образом, можно сказать, что рассматриваемый метод представляет собой процесс познания, согласно которому мышление восходит от конкретного в действительности к абстрактному в мышлении и от него - к конкретному в мышлении.

### 1.5. Применение логических законов и правил

Текст научной работы отличается от всякого другого прежде всего своей логичностью. Поэтому какие бы ошибки с точки зрения логики ни делали авторы ВКР при описании хода исследования, всегда можно доказать, что любая ошибка такого рода сводится в конечном счете к нарушению требований того или иного логического закона.

Не зная законов и правил логики и не умея их применять, нельзя и помышлять о плодотворной научной деятельности. Иногда, правда, ими пользуются интуитивно, однако это куда менее надежно, чем тогда, когда то же самое делается сознательно, на подлинно научной основе. Знание законов логики упрощает и облегчает анализ изучаемых явлений и фактов, придает исследователю уверенность в справедливости своих выводов, повышает их убедительность в глазах оппонентов. Поэтому имеет смысл рассмотреть эти законы более подробно.

Поскольку в научном тексте используются понятия и суждения, очевидно, что, прежде, всего именно эти смысловые единицы должны удовлетворять требованию определенности.

Это требование находит свое выражение в **законе тождества**, согласно которому предмет мысли в пределах одного рассуждения должен оставаться неизменным, т.е. A есть A (A=A), где A - мысль.

Такой закон требует, чтобы в ходе сообщения все понятия и суждения носили однозначный характер, исключающий двусмысленность и неопределенность.

На первый взгляд содержащееся в законе тождества требование представляется предельно простым. В самом деле, надо лишь проявлять минимальную строгость, не смешивая различные (пусть даже и близкие) мысли, отграничивая их друг от друга, с достаточной степенью четкости. К таким причинам, прежде всего, относится большой слой явлений языка и речи. Ведь в любом тексте мы имеем дело не с «чистой» мыслью, а с единством ее содержания и словесной формы. Между тем хорошо известно, что внешне одинаковые словесные конструкции могут иметь разное содержание, и, наоборот, одна и та же мысль может быть выражена по-разному. Первое явление называется омонимией, второе - синонимией. Омонимия делает возможным неправомерное отождествление объективно различного, а синонимия - ошибочное различение тождественного.

Отождествление различных понятий представляет собой одну из наиболее распространенных логических ошибок в научном тексте - подмену понятия. Сущность этой ошибки состоит в том, что вместо данного понятия и под видом его употребляют другое понятие. Причем эта подмена может быть как неосознанной, так и преднамеренной. Подмена понятия означает подмену предмета описания. Описание в этом случае будет относиться к разным предметам, хотя они будут ошибочно приниматься за один предмет.

Требование непротиворечивости мышления выражает **закон противоречия**. Согласно этому закону, не могут быть одновременно истинными два высказывания, одно

из которых что-то утверждает, а другое отрицает то же самое. Закон утверждает: «Неверно, что A и не A одновременно истинны».

В основе закона противоречия лежит качественная определенность вещей и явлений, относительная устойчивость их свойств. Отражая эту сторону действительности, закон противоречия требует, чтобы в процессе разговора мы не допускали противоречивых утверждений. Если, например, предмет А имеет определенные свойства, то в суждениях об этом предмете мы обязаны утверждать это свойство, а не отрицать его и не приписывать данному предмету то, чего в нем нет.

Закон противоречия для научной работы имеет огромное значение. Его сознательное использование помогает обнаруживать и устранять противоречия в объяснениях фактов и явлений, вырабатывать критическое отношение ко всякого рода неточностям и непоследовательности в сообщении научной информации.

Закон противоречия обычно используется в доказательствах: если установлено, что одно из противоположных суждений истинно, то отсюда вытекает, что другое суждение ложно. Уличение в противоречивости является сильнейшим аргументом против любых утверждений.

Однако закон противоречия не действует, если мы что-либо утверждаем и то же самое отрицаем относительно одного и того же предмета, но рассматриваемого 1) в разное время и 2) в разном отношении.

Возьмем для иллюстрации первый случай, когда кто-либо утверждает, что «дождь благоприятен для сельского хозяйства», а в другой раз этот же человек высказывает противоположную мысль: «Дождь неблагоприятен для сельского хозяйства». Но то и другое высказывание может быть истинно. В первом случае имеется в виду весна (перед всходом растений). Во втором случае - осень (перед уборкой урожая).

В качестве примера второго случая возьмем ситуацию, когда о сотруднике Петрове можно сказать, что он хорошо знает английский язык, так как его знания удовлетворяют требованиям вуза. Однако этих знаний недостаточно для его работы в качестве переводчика. В этом случае можно утверждать: «Петров плохо знает английский язык». В этих случаях знание Петровым английского языка рассматривается с точки зрения разных требований, т.е. один и тот же сотрудник, если его рассматривать в разных отношениях, дает основание для противоположных, но одинаково истинных оценок.

В научной работе нельзя игнорировать и требование **закона исключенного третьего**. Этот закон утверждает, что из двух противоречащих друг другу суждений одно ложно, а другое истинно. Третьего не дано. Он выражается формулой: «А есть либо В, либо не В». Например, если истинно суждение: «Наша фирма является конкурентоспособной», то суждение: «Наша фирма не является конкурентоспособной» - ложно.

Такой закон не действует на противоположные суждения, т.е. на такие суждения, каждое из которых не просто отрицает другое, а сообщает сверх этого дополнительную информацию. Возьмем два суждения: «Этот лес хвойный» и «Этот лес смешанный». Здесь второе суждение не просто отрицает первое, а дает дополнительную информацию, т.е. речь идет не просто о том, что неверно, будто этот лес хвойный, но говорится, какой именно этот лес.

Важность закона исключенного третьего для ведения научной работы состоит в том, что он требует соблюдения последовательности в изложении фактов и не допускает противоречий. Такой закон формулирует важное требование к научному работнику: нельзя уклоняться от признания истинным одного из двух противоречащих друг другу суждений и искать нечто третье между ними. Если одно из них признано истинным, то другое необходимо признать ложным, а не искать третье, несуществующее суждение, так как третьего не дано.

Важность соблюдения закона исключенного третьего для научных работников состоит также и в том, что он требует от них ясных, определенных ответов, указывая на

невозможность искать нечто среднее между утверждением чего-либо и отрицанием того же самого

Требование доказательности научных выводов, обоснованности суждений выражает закон достаточного основания, который формулируется следующим образом: всякая истинная мысль имеет достаточное основание.

Достаточным основанием какой-либо мысли может служить любая другая мысль, из которой с необходимостью вытекает истинность данной мысли.

Почему говорят «достаточное основание», а не просто «основание»? Дело в том, что под одно и то же утверждение можно подвести бесконечно много оснований. Однако из них только некоторые могут рассматриваться как достаточные, если данное утверждение истинно. И ни одно не будет достаточным, если оно ложно.

Таким образом, закон достаточного основания требует, чтобы всякое суждение, которое мы используем в бакалаврской работе, прежде чем быть принятым за истину, должно быть обосновано. Во всех случаях, когда мы утверждаем, что-либо или убеждаем в чем-либо, мы всегда должны доказывать наши суждения, приводить достаточные основания, подтверждающие истинность наших высказываний, фиксируя внимание на высказываниях, обосновывающих истинность выдвигаемых положений. Этот закон помогает отделить истинное от ложного и прийти к верному выводу.

Значительная часть научной информации носит характер выводных суждений, т.е. суждений, не полученных путем непосредственного восприятия каких-то фрагментов действительности, а выведенных из других суждений, которые как бы извлечены из их содержания. Логическим средством получения таких выводных знаний и является умозаключение, т.е. мыслительная операция, посредством которой из некоторого количества заданных суждений выводится иное суждение, определенным образом связанное с исходным. Все умозаключения можно квалифицировать как индуктивные и дедуктивные.

**Дедуктивным** называют такое умозаключение, в котором вывод о некотором элементе множества делается на основании знания общих свойств всего множества. Например: «Все металлы обладают ковкостью. Медь - металл. Следовательно, медь обладает ковкостью».

В этой связи под дедуктивным методом познания понимают именно дедуктивное умозаключение. Таким образом, содержанием дедукции как метода познания является использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений.

Дедукция выгодно отличается от других методов познания тем, что при истинности исходного знания она дает истинное выводное знание. Однако было бы неверным переоценивать научную значимость дедуктивного метода, поскольку без получения исходного знания этот метод ничего дать не может. Поэтому ученому прежде всего нужно научиться пользоваться индукцией.

Под *индукцией* обычно понимается умозаключение от частного к общему, когда на основании знания о части предметов класса делается вывод о классе в целом. Однако можно говорить об индукции в более широком смысле слова как о методе познания, как о совокупности познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к положениям более общим. Следовательно, разница между индукцией и дедукцией обнаруживается прежде всего в прямо противоположной направленности хода мысли.

Обобщая накапливаемый эмпирический материал, индукция подготавливает почву для выдвижения предположений о причине исследуемых явлений, а дедукция, теоретически обосновывая полученные индуктивным путем выводы, снимает их гипотетический характер и превращает в достоверное знание.

Индукция (или обобщение) бывает полная и частичная. Полная индукция состоит в исследовании каждого случая, входящего в класс явлений, по поводу которого делаются выводы. Подобная возможность представляется редко, поскольку отдельных случаев множество. Таким образом, мы делаем обобщение на основе изучения типичных случаев.

Но индукция на основе ограниченного объема данных не приводит к универсальным, или широко применимым, принципиальным заключениям. Процесс получения средней величины не есть умозаключение, а только перечисление, приводящее к суммарным данным. Впрочем, такие методы очень ценны как ступени, ведущие к окончательным доказательным данным по специальным вопросам. Почти все статистические показатели = суммарный итог отдельных перечней.

Поскольку большинство приводимых в научных текстах показателей являются итогом перечней отдельных примеров, есть необходимость привести способы обоснованности их использования в таких текстах, основываясь на рекомендациях, даваемых известным американским специалистом по ораторскому искусству Полем П. Сопером в книге «Основы искусства речи».

**Первый способ** - установить, правилен ли пример, положенный в основу обобщения, поскольку неправильность такого примера может резко подорвать доверие не только к данному обобщению, но и к самому автору научной работы.

**Второй способ** - выяснить, имеет ли пример отношение к заключению. Допустим, что краска марки А стоит дешевле, чем краска марок Б, В и Г. Казалось бы, неизбежен вывод, что краска марки А выгоднее других. Но такое заключение было бы неправильным, потому что приведенные примеры не обладают качеством относимости к выводу. Они относимы только к заключению, что краска марки А самая дешевая. Лучшие качества краски других марок делают их более выгодными. Это одна из самых обычных ошибок в индуктивных заключениях.

**Третий способ** - определить, достаточно ли приведено примеров. Решение вопроса, достаточно ли взято примеров, зависит от их количества, способа отбора и видоизменяемости. Взяв наугад два случая некомпетентности отечественных бизнесменов, еще нельзя прийти к выводу, что все наши бизнесмены - люди некомпетентные. В России много тысяч предпринимателей. При отборе нескольких примеров большую роль играет фактор случайности. Российские бизнесмены, как и вообще все люди, очень различны.

**Четвертый способ** - установить, типичны ли подобранные примеры. Этот способ проверки имеет прямое отношение к изложенному выше. Достаточно или недостаточно примеров зависит от того, насколько они типичны.

В научных исследованиях объектом нередко выступают единичные неповторимые по своим индивидуальным характеристикам события, предметы и явления. При их объяснении и оценке затруднено применение как дедуктивных, так и индуктивных рассуждений. В этом случае прибегают к умозаключению по *аналогии*, когда уподобляют новое единичное явление другому, известному и сходному с ним единичному явлению, и распространяют на первое ранее полученную информацию.

В научных исследованиях аналогия приобретает значение важного для приумножения научных знаний типа умозаключения. История развития науки и техники показывает, что аналогия послужила основой для многих научных и технических открытий. Особую роль играет умозаключение по аналогии в общественно-исторических науках, приобретая нередко значение единственно возможного исследования. Не располагая достаточным фактическим материалом, историк нередко объясняет малоизвестные факты, события и обстановку путем их уподобления ранее исследованным событиям и фактам из жизни других народов при наличии сходства в уровне развития экономики / культуры и политической организации общества.

Далеко не все аналогии логичны, поэтому необходима их проверка. Существуют два способа их проверки. Первый способ - действительно ли уместно сравнение явлений? Второй способ - нет ли существенного различия между ними?

Два и более явлений могут быть существенно схожи и все же отличаться отсутствием подобия, необходимого с точки зрения доказываемого положения. Следующий очевидный абсурд, приводимый в качестве примера во многих учебниках логики, выявляет возможную в этом отношении ошибку: «Киты и слоны -

млекопитающие, следовательно, и те и другие водятся на суше». Здесь наши обычные знания - защита от подобного ошибочного вывода.

Истина в том, что нет полной логической аналогии, ибо не бывает двух совершенно одинаковых совокупностей обстоятельств. Поэтому аналогией редко можно пользоваться, не обращаясь к другим видам доказательств. Поэтому рассмотрим другой вариант индукции - суждение о причинной зависимости, которое играет особенно важную роль в научном тексте. Именно здесь чаще всего приходится фиксировать смену явлений. Заключение о причине и есть логическое рассуждение о перемене: оно представляет вывод, что при данном положении вещей результатом будет то или иное заключение (от причины к следствию) или что данное положение вещей вызвано известными другими условиями (заключение от следствия к причине). Вариантом этих видов умозаключений будет вывод от следствия к следствию, если у того и другого одна общая причина.

В заключении от причины к следствию причина известна, и из нее выводится следствие. Например: «Стоимость нефти поднялась, следовательно, поднимется цена на бензин»

В заключении от следствия к причине известно следствие, и о причине делается вывод. Например: «У рабочих промышленных предприятий, где зарплата больше, производительность труда выше, чем на предприятиях, где оплата труда меньше. Следовательно, заработная плата - причина разницы в производительности труда».

В каждом спорном случае умозаключения о причинной зависимости применяются следующие правила проверки, рекомендуемые уже упоминавшимся американским специалистом по ораторскому искусству Полем П. Сопером.

- 1. Возникает ли предполагаемое следствие, когда отсутствует предполагаемая причина? Если ответ «да», то вы не вправе утверждать, что предшествующее явление = единственно возможная причина. Или нет никакой связи между двумя явлениями, или есть другая возможная причина.
- 2. Отсутствует ли предполагаемое следствие, когда предполагаемая причина налицо? Если ответ «да», то вы не вправе утверждать, что последующее явление есть единственно возможное следствие. Или нет никакой связи между двумя явлениями, или есть другое возможное следствие.
- 3. Не представляет ли единственная связь между следствием и его предполагаемой причиной только случайное возникновение одного после другого? Этот способ позволяет выявить характерное заблуждение в умозаключении о причине, хорошо известное под названием «после этого, следовательно, по причине этого». Данная ошибка представляет форму беспечного обобщения отрывочных сведений.
- 4. Нет ли других возможных причин? Волнующая нас причина или ближайший повод явления обычно кажутся более очевидными, чем основная причина. Уклонение от установления основной причины обычная форма уловок.
- 5. Нет ли других возможных последствий? В большинстве случаев заключение от причины к следствию представляет на самом деле предсказание будущих событий. В таких случаях абсолютная проверка невозможна. Так как заключение от причины к следствию имеет в виду будущее, оно подвержено влиянию произвольного мышления, т.е. мышления, которое определяется желаниями и чаяниями. Уяснив основные варианты индукции, перейдем теперь к умозаключениям из общего положения, т.е. к дедукции. Дедукция кратчайший путь к познанию. В этом ее характерное преимущество. Дедукция проста в том смысле, что состоит из трех суждений:
  - 1) общего положения, именуемого большой посылкой;
- 2) связанного с ним суждения, ведущего к его применению, под названием малой посылки;
- 3) заключения. Весь этот трехзвенный процесс называется силлогизмом. Например: «Ни один нечестный человек не будет избран в совет директоров. Петров нечестен. Следовательно, он не будет избран в совет директоров». Сформулированный в таком виде силлогизм это категорический силлогизм.

Иногда одна из посылок или заключение не указываются. Этот сокращенный силлогизм называется энтимемой. Например: «Наше правительство не умеет работать, потому что все демократические правительства не умеют работать» (опущена малая посылка: наше правительство - демократическое).

Чтобы восстановить энтимему в полный силлогизм, следует руководствоваться следующими правилами:

- 1) найти заключение и так его сформулировать, чтобы больший и меньший термины были четко выражены;
- 2) если опущена одна из посылок, установить, какая из них (большая или меньшая) имеется. Это делается путем проверки, какой из крайних терминов содержится в этом суждении;
- 3) зная, какая из посылок опущена, а также зная средний термин (он имеется в той посылке, которая дана), определить оба термина недостающей посылки. Дедуктивные умозаключения проверяются двумя способами:
  - 1) правильны ли посылки?
- 2) следует ли из них данный вывод? Хотя искусство пользования силлогизмами представляет огромную ценность для исследователей, вряд ли целесообразно в этой главе далее их подробно рассматривать. Дело в том, что правила, относящиеся к пользованию силлогизмами, очень сложны. Поэтому тем читателям этой книги, которые стремятся глубже разобраться в методах логического суждения, мы можем рекомендовать обратиться к полнообъемным учебникам логики, которые в последние годы стали издаваться в нашей стране в гораздо большем количестве, чем это было раньше.

Главное в научном исследовании - умение доказать свои суждения и опровергнуть (если потребуется) доводы оппонентов. Аргументирование, построенное на законах логики, помогает ученому решить эти задачи.

Аргументирование - это сугубо логический процесс, суть которого в том, что в нем обосновывается истинность нашего суждения (того, что мы хотим доказать, т.е. тезиса доказательства) с помощью других суждений (т.е. аргументов или, как их проще называют, доводов).

Аргументация достигает цели, когда соблюдаются правила доказательства. Начнем с правил формулировки предмета нашего доказательства, т.е. с построения его тезиса.

**Правило первое**. Тезис доказательства нужно сформулировать ясно и четко. При этом нельзя допускать двусмысленность (например, формулировка тезиса «Законы надо выполнять» - двусмысленна, ибо неясно, о каких законах идет речь: о законах природы, или о законах общественной жизни, которые не зависят от воли людей, или о законах юридических, которые зависят только от воли граждан).

Требование в формулировке тезиса не допускать двусмысленность - очень важно, ибо любая ошибка в выборе слова, возможность двоякого истолкования фразы, нечеткая форма изложения мысли - все это может быть истолковано против вас, когда вы хотите что-либо доказать.

**Правило второе**. В ходе доказательства тезис должен оставаться неизменным, т.е. должно доказываться одно и то же положение. Если это правило не выполнять, то вы свою мысль доказать не сможете. Значит, в течение всего доказательства нельзя отступать от первоначальной формулировки тезиса. Поэтому на протяжении всего доказательства вам вашу формулировку тезиса надо держать под контролем.

Теперь укажем на основные ошибки в построении тезиса.

**Ошибка первая - потеря тезиса.** Сформулировав тезис, мы забываем его и переходим к иному тезису, прямо или косвенно связанному с первым, но в принципе уже другому положению. Затем затрагиваем третий факт, а от него переходим к четвертому и т.д. В конце концов, мы теряем исходную мысль, т.е. забываем, о чем начали спорить.

Чтобы так не получилось, нужен постоянный самоконтроль, нужно не терять основную мысль и ход рассуждения. Сначала надо зафиксировать последовательную

связь основных положений и в случае непроизвольного ухода в сторону вновь вернуться к исходному пункту доказательства.

**Ошибка вторая - полная подмена тезиса.** Выдвинув определенное положение, вы начинаете доказывать нечто другое, близкое или сходное по значению, т.е. вы подменяете основную мысль другой.

Подмена тезиса возникает в результате неряшливости в рассуждениях, когда мы предварительно не формулируем четко и определенно свою основную мысль, а подправляем и уточняем ее на протяжении всего доказательства.

Тезис подменяется и тогда, когда в дискуссии вместо ясного ответа на поставленный вопрос мы уклоняемся в сторону либо начинаем ходить «вокруг да около», прямо не отвечая на него.

Разновидностью подмены тезиса является уловка, когда при обсуждении конкретных действий определенного лица или предложенных им решений незаметно переходят к обсуждению персональных качеств этого человека, т.е., как говорится, «переходят на личность» и начинают вспоминать его прежние грехи, не связанные с обсуждаемым вопросом.

Другой разновидностью подмены тезиса является ошибка, которую называют «логическая диверсия». Чувствуя невозможность доказать или опровергнуть выдвинутое положение, выступающий пытается переключить внимание на обсуждение другого, возможно, и очень важного утверждения, но не имеющего прямой связи с первоначальным тезисом. Вопрос об истинности тезиса при этом остается открытым, ибо обсуждение искусственно переключается на другую тему.

**Ошибка третья - частичная подмена тезиса.** Когда в ходе доказательства мы пытаемся видоизменить собственный тезис, сужая или смягчая свое первоначальное слишком общее, преувеличенное или излишне резкое утверждение.

Если в одних случаях под влиянием контраргументов мы стремимся смягчить свою очень резкую оценку, ибо в таком случае ее легче защитить, то в других случаях наблюдается обратная картина. Так, тезис оппонента нередко стараются видоизменить в сторону его усиления или расширения, поскольку в таком виде его легче опровергнуть.

К аргументам, чтобы они были убедительными, предъявляются следующие требования:

- 1) в качестве аргументов могут выступать лишь такие положения, истинность которых была доказана или они вообще ни у кого не вызывают сомнения, т.е. аргументы должны быть истинными;
- 2) аргументы должны быть доказаны независимо от тезиса, т.е. должно соблюдаться правило их автономного обоснования;
  - 3) аргументы должны быть непротиворечивы;
  - 4) аргументы должны быть достаточны.

Итак, **требование истинности** аргументов определяется тем, что они выполняют роль фундамента, на котором строится все доказательство. Аргументы должны быть такими, чтобы они ни у кого не вызывали сомнения в их бесспорности или они должны быть доказаны ранее. Опытному критику достаточно поставить под сомнение хотя бы один из наших аргументов, как сразу ставится под угрозу весь ход нашего доказательства.

Нарушение этого требования приводит к двум ошибкам. Первая из них носит название «ложный аргумент», т.е. использование в качестве аргумента несуществующего факта, ссылка на событие, которого не было, указание на несуществующих очевидцев и т.п. Вторая ошибка - «предвосхищение основания» - когда истинность аргумента не устанавливается с несомненностью, а только предполагается. В этом случае в качестве аргументов используются недоказанные или произвольно взятые положения: ссылки на расхожее мнение или высказанные кем-то предположения, якобы доказывающие наше утверждение.

**Требование автономности** аргументов означает, что аргументы должны быть доказаны независимо от тезиса. Иначе сам аргумент надо будет доказывать. Поэтому прежде чем доказывать тезис, следует проверить аргументы.

**Требование непротиворечивости** аргументов означает, что аргументы не должны противоречить друг другу.

**Требование** достаточности аргументов определяется тем, что аргументы в своей совокупности должны быть такими, чтобы из них с необходимостью вытекал доказываемый тезис. Нарушение этого требования часто заключается в том, что в ходе доказательства используют аргументы, логически не связанные с тезисом и потому не доказывающие его истинность. Это нарушение обозначают фразой: «не вытекает», «не следует». Здесь бывают два вида ошибок.

Первая ошибка - недостаточность аргументов, когда отдельными фактами пытаются обосновать очень широкий тезис: обобщение в этом случае всегда будет «слишком поспешным». Причина: недостаточный анализ фактического материала с целью отбора из множества фактов лишь достоверных и наиболее убедительно доказывающих наш тезис. Обычно оппоненту в этом случае говорят: «Чем еще Вы это можете подтвердить?»

**Вторая ошибка - чрезмерное доказательство.** Принцип «чем больше аргументов, тем лучше» не всегда подходит. Трудно признать убедительными рассуждения, когда, стремясь во что бы то ни стало доказать свое предположение, увеличивают число аргументов. Действуя, таким образом, вы незаметно для себя начнете брать явно противоречащие или слабо убедительные аргументы. Аргументация в данном случае всегда будет нелогичной или малоубедительной, поскольку «кто много доказывает, тот ничего не доказывает». Таким образом, достоверность аргументов надо понимать не в смысле их количества, а с учетом их весомости и убеждающей силы.

Очень часто допускаются ошибки в способах доказательства, т.е. ошибки в демонстрации. Это ошибки, связанные с отсутствием логической связи между аргументами и тезисом, т.е. отсутствием связи между тем, чем доказывают, по отношению к тому, что именно доказывают.

Часто случается, что человек приводит многочисленные факты, цитирует солидные документы, ссылается на авторитетные мнения. Создается впечатление, что его речь достаточно аргументирована. Однако при ближайшем рассмотрении оказывается, что концы с концами не сходятся. Исходные положения - аргументы - логически «не склеиваются» с конечным выводом - тезисом. В общем виде отсутствие логической связи между аргументами и тезисом называют ошибкой «мнимого следования».

Одна из форм такого несоответствия - *неоправданный логический переход от узкой области к более широкой области*. В аргументах, например, описывают свойства определенного сорта товара, а в тезисе необоснованно утверждают о свойствах данного товара независимо от его сорта.

Другая форма несоответствия - *переход от сказанного с условием к сказанному безусловно*. Например, когда используются аргументы, справедливые лишь при определенных условиях или в определенное время в определенном месте, а их считают верными при любых обстоятельствах.

В научном произведении, и прежде всего в бакалаврской работе, очень часто приходится доказывать не истинность, а ложность суждения или неправильность доказательства других исследователей, т.е. *делать опровержение их доводов*. Опровержение, таким образом, направлено на разрушение доказательств других исследователей путем установления ложности или необоснованности их утверждений.

Поскольку операция опровержения направлена на разрушение ранее состоявшегося доказательства, то в зависимости от целей критического разбирательства оно может быть выполнено следующими способами: критикой тезиса, критикой аргументов и критикой демонстрации.

**Первый способ - критика (опровержение) тезиса**. Его цель - показать несостоятельность (ложность или ошибочность) выставленного пропонентом **тезиса**. Опровержение такого тезиса может быть прямым или косвенным.

Прямое опровержение строится в форме рассуждения, получившего название «сведение к абсурду». Аргументация в этом случае протекает в следующем виде: вначале условно допускают истинность выдвинутого пропонентом положения и выводят логически вытекающее из него следствие.

Рассуждают при этом примерно так: допустим, что пропонент прав и его тезис является истинным, но в этом случае из него вытекают такие-то и такие-то следствия.

Если при сопоставлении следствий с фактами окажется, что они противоречат объективным данным, то тем самым их признают несостоятельными. На этой основе делают заключение о несостоятельности и самого тезиса, рассуждая по принципу: ложные следствия всегда свидетельствуют о ложности их основания.

В качестве примера опровергнем положение «Земля является плоскостью». Временно примем за истинное это утверждение. Из него следует, что Полярная звезда должна быть видна везде одинаково над горизонтом. Однако это противоречит установленному факту: на различной географической широте высота Полярной звезды над горизонтом различна. Значит, утверждение «Земля плоская» является несостоятельным, т.е. Земля не плоская.

В процессе аргументации прямое опровержение выполняет разрушительную функцию. С его помощью показывают несостоятельность тезиса пропонента, не выдвигая никакой идеи взамен.

Косвенное опровержение строится иным путем. Оппонент может прямо не анализировать тезис противоположной стороны, не проверяя ни аргументов, ни демонстрации пропонента. Он сосредоточивает внимание на тщательном и всестороннем обосновании собственного тезиса.

Если аргументация основательна, то вслед за этим делается второй шаг - приходят к заключению о ложности тезиса пропонента. Такое опровержение применимо, разумеется, только в том случае, если тезис и антитезис регулируются принципом «третьего не дано», т.е. истинным может быть лишь одно из двух доказываемых утверждений.

Рассмотрим теперь **второй способ разрушения ранее состоявшегося** д**оказательства, который называется «критика аргументов»**. Поскольку операция доказательства - это обоснование тезиса с помощью ранее установленных положений, следует пользоваться аргументами (доводами), истинность которых не вызывает сомнений.

Если оппоненту удается показать ложность или сомнительность аргументов, то существенно ослабляется позиция пропонента, ибо такая критика показывает необоснованность его тезиса. Например, пусть кто-либо пытается доказать, что «некто Иванов как предприниматель обладает собственностью», и при этом рассуждает так: «Все предприниматели обладают собственностью. Иванов - предприниматель. Следовательно, Иванов обладает собственностью». Опровергаем это доказательство указанием на сомнительность аргумента «Все предприниматели обладают собственностью», так как есть предприниматели, собственностью не обладающие. Здесь мы не опровергаем тезис «Иванов обладает собственностью». Этот тезис может оказаться истинным, хотя в данном случае и не доказанным в должной мере. Но позиция того, кто этот тезис доказывал, оказалась существенно ослабленной.

Критика аргумента может выражаться в том, что оппонент указывает на неточное изложение фактов, двусмысленность процедуры обобщения статистических данных, выражает сомнения в авторитетности эксперта, на заключение которого ссылается пропонент, и т.п.

Обоснованные сомнения в правильности доводов (аргументов) с необходимостью переносятся на тезис, который вытекает из таких доводов (аргументов), и потому он тоже

расценивается как сомнительный, и потому он нуждается в новом самостоятельном подтверждении.

**Критика** демонстрации - это третий способ опровержения. В этом случае показывают, что в рассуждениях пропонента нет логической связи между аргументами и тезисом. Когда тезис не вытекает из аргумента, то он как бы повисает в воздухе и считается необоснованным.

Как критика аргументов, так и критика демонстрации сами по себе лишь разрушают доказательство. Заявлять о том, что тем самым опровергается и сам тезис противоположной стороны, нельзя. О нем можно лишь сказать, что он требует нового обоснования, так как опирается на неубедительные доводы (аргументы) или доводы (аргументы) не имеют прямого отношения к тезису.

Таковы основные правила аргументирования, построенные с использованием основных правил логического доказательства и опровержения. Только соблюдая их, можно успешно вести полемику на страницах бакалаврской работы.

Рассмотрим теперь правила *построения логических определений*, которые характерны для текста научных произведений.

Чаще всего определения дают через родовой признак и ближайшее видовое отличие. Обычно вначале называется родовое понятие, в которое определяемое понятие входит как составная часть. Затем называется тот признак определяемого понятия, который отличает его от всех ему подобных, причем этот признак должен быть самым важным и существенным.

Чтобы дать правильное определение чему-либо, надо соблюдать несколько требований, которые принято называть правилами. Правило соразмерности требует, чтобы объем определяемого понятия был равен объему определяющего понятия. Иначе говоря, эти понятия должны находиться в отношении тождества. Например: «Банкир - это собственник денежного капитала, который специализируется на ведении банковских операций». Если же «банкир» определяется как лицо, специализирующееся на ведении банковских операций, то правило соразмерности будет нарушено: объем определяющего понятия (лицо, специализирующееся на ведении банковских операций) уже объема определяемого понятия (банкир). Такое нарушение правила соразмерности называется ошибкой слишком узкого поведения.

Ошибка будет иметь место и в том случае, если мы определим банкира как собственника денежного капитала. В этом случае определяющее понятие будет значительно шире, чем определяемое, поскольку собственниками денежного капитала являются не только банкиры. Такую ошибку называют ошибкой слишком широкого определения.

Если при определении понятия мы прибегаем к другому понятию, которое, в свою очередь, определяется при помощи первого, то такое определение содержит в себе круг. Разновидностью круга в определении является тавтология - ошибочное определение, в котором определяющее понятие повторяет определяемое. Например: «Экономист - это лицо, занимающееся экономикой». Подобное определение не раскрывает содержания понятия. Если мы не знаем, что такое экономист, то указание на то, что этот человек занимается экономикой, ничего не прибавит к нашим знаниям.

В некоторых случаях при определении понятий указывается не один видовой признак, а несколько. Обычно это делается тогда, когда невозможно указать такой единственный признак, который отличал бы данное понятие от всех других и раскрывал бы существенным образом его содержание. Поэтому в таких случаях указывается несколько признаков, достаточных для отличия определяемого понятия и раскрытия его содержания.

Подлинно научное определение сложных явлений и фактов не может ограничиваться формально-логическими требованиями.

Оно должно содержать оценку определяемых фактов, исключающую односторонний подход, присущий в недавнем прошлом всей отечественной науке. При этом следует также учитывать и особую специфику научных текстов.

# 2. Цели и задачи выполнения бакалаврской работы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (направленность (профиль) программы: Бухгалтерский учет, анализ и аудит)

### Целями бакалаврской работы являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по исследованию, анализу, организации, проектированию, управлению и оптимизации звеньев учетно аналитических систем различного уровня;
- выявление способности применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой научного исследования;
- выявление способности и умения делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

### Основные задачи бакалаврской работы:

- 1. Обоснование актуальности и значимости темы работы в теории или практике.
- 2. Теоретическое исследование заданной проблемы или задачи, раскрытие сущности категорий, явлений.
- 3. Анализ состояния объекта исследования (объединения, предприятия, подразделения, функциональной области и т.п.) за определенный период, выявление динамики показателей объекта исследования, тенденций их изменений, перспективы и проблемы, требующие решения.
- 4. Использование современных методик решения вопросов, поставленных в бакалаврской работе.
- 5. Обобщение полученных в результате исследования материалов и формулирование выводов.
- 6. Обоснование практической направленности рекомендаций и предложений, разработанных автором бакалаврской работы, изыскание путей (способов, методов) улучшения организации и эффективности работы по конкретной проблеме или объекту исследования.
- 7. Выявление умения самостоятельно работать с литературой, правильно оценивать, цитировать источники информации и делать ссылки на них.
- 8. Выявление умения грамотно и логически обоснованно излагать свои мысли, обобщать и систематизировать результаты исследований.

**Проблемы**, решаемые обучающимся в бакалаврской работе, должны быть направлены на достижение поставленных целей и соответствовать видам и задачам профессиональной деятельности по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика (направленность (профиль) программы: Бухгалтерский учет, анализ и аудит).

Решение указанных проблем и задач обусловливает необходимость выполнения соответствующих требований к бакалаврской работе:

- практическая значимость (ценность работы);
- применение современных методик и методологии;
- комплексный и системный подходы к решению рассматриваемой проблемы;
- научно-исследовательский характер работы, наличие элементов творчества.

**Практическая значимость работы.** Это требование сводится к тому, что бакалаврская работа должна выполняться на основе конкретных материалов, собранных обучающимся в период прохождения преддипломной практики. Обучающийся под руководством научного руководителя работы собирает и обрабатывает материалы, производит необходимые расчеты, по результатам которых составляет таблицы, графики,

выводит зависимости, разрабатывает и принимает участие в апробировании различных методик, исследовании теоретических вопросов, необходимых для совершенствования деятельности по профилю подготовки в перспективе. Причем главным здесь является не просто анализ, обобщение и использование конкретных материалов какой-либо организации, а постановка и решение реальных задач и проблем, стоящих перед данной организацией. Именно этим условиям должна отвечать разработка бакалаврской работы, что дает возможность обучающемуся не только показать свою подготовленность и навыки практической работы, но и оказать конкретную помощь реальной организации (объекту исследования).

**Применение современных методик и методологии**. Выполнением бакалаврской работы завершается обучение обучающегося в Институте, поэтому в процессе подготовки этой работы происходит углубление знаний в области теории и практики управления, формируемых при изучении дисциплин. При выполнении работы следует опираться на передовые достижения науки и практики, последние статистические данные, публикации отечественной и зарубежной литературы.

Изучив передовой отечественный и зарубежный опыт в своей области по литературным источникам, методическим и статистическим материалам, обучающийся должен представить результаты такого изучения в виде краткого аналитического обзора, а также сделать заключение (собственные выводы о соответствии объекта и предмета исследования современным требованиям). Свои положения и рекомендации, выдвигаемые в работе, обучающийся также должен обосновать, аргументировать.

**Комплексный системный подход**. В процессе изучения объекта исследования и решения поставленных задач необходимо применять комплексный системный метод, ориентирующий обучающегося на раскрытие целостности объекта и обеспечивающих его механизмов, на выявление многообразных типов связей сложного объекта и сведение их в единую теоретическую картину.

Практическим доказательством комплексного системного подхода в бакалаврской работе будет расчет или оценка эффективности разработанных автором рекомендаций и предложений по совершенствованию практической деятельности организации, элементов системы управления или иного объекта исследования.

**Наличие элементов творчества**. Наряду с глубокими теоретическими знаниями по специальности и практическими навыками в бакалаврской работе необходимо показать способность автора к научно-исследовательской работе, к самостоятельному творческому решению практических вопросов с учетом новейших достижений науки. Выпускник должен уметь обосновывать целесообразность и экономическую эффективность предлагаемых решений и рекомендаций.

При выполнении бакалаврской работы необходимо строго соблюдать **требования** действующих стандартов и нормативно-технических документов. За принятые в бакалаврской работе решения, за правильность всех использованных данных, результатов расчетов и выводов по работе полную ответственность несет сам обучающийся — автор бакалаврской работы.

Бакалаврская работа должна отвечать следующим основным требованиям:

- авторская самостоятельность;
- полнота и законченность исследования;
- внутреннее единство и логическая связь разделов, последовательность их изложения;
  - профессиональная грамотность изложения материала;
  - грамотное изложение текста на русском литературном языке;
- высокий теоретический уровень, отражающий накопленные в процессе обучения знания.

В процессе работы над бакалаврской работой выпускник должен уметь:

- определять и формулировать проблему исследования с учетом ее актуальности;

- ставить цели исследования и определять задачи, необходимые для их достижения;
- анализировать и обобщать теоретический и эмпирический материал по теме исследования, выявлять противоречия, делать выводы;
  - применять теоретические знания при решении практических задач;
- делать заключение по теме исследования, обозначать перспективы дальнейшего изучения исследуемого вопроса;
- оформлять работу в соответствии с действующими стандартами различных категорий и нормативными документами.

# 3. Типовые компетентностно-ориентированные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

Содержание области исследования: поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные процессы.

Объект исследования: экономические, финансовые, маркетинговые, производственно-экономические и аналитические службы организаций различных отраслей, сфер и форм собственности; финансовые, кредитные и страховые учреждения; органы государственной и муниципальной власти; академические и ведомственные научно-исследовательские организации; учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования, системы дополнительного образования.

При выборе темы бакалаврской работы обучающийся должен руководствоваться:

- ее актуальностью для конкретного хозяйствующего субъекта;
- научными интересами кафедры;
- возможностью доступа и получения фактических данных о результатах деятельности объекта исследования и готовностью руководства предприятия к сотрудничеству с выпускником;
- собственными приоритетами и интересами, связанными с последующей профессиональной деятельностью;
- наличием необходимого объема информации для выполнения бакалаврской работы.

Для облегчения выбора темы бакалаврской работы выпускающая кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита ежегодно разрабатывает и предлагает обучающимся утвержденный перечень тем, связанных с направлением подготовки 38.3.1 Экономика (направленность (профиль) программы: Бухгалтерский учет, анализ и аудит).

Выбор тем бакалаврских работ и их утверждение на заседании выпускающей кафедры производится по регламенту, действующему в Институте. После выбора темы ее название указывается в заявлении обучающегося на утверждение темы и научного руководителя бакалаврской работы, которое с подписью, подтверждающей согласие научного руководителя, передается заведующему кафедрой. После этого обучающемуся выдается задание на выполнение бакалаврской работы.

Обучающемуся следует помнить, что формулировка темы бакалаврской работы, Ф.И.О. научного руководителя и консультантов по главам, утвержденные приказом ректора, подлежат изменению в исключительных случаях.

Типовое содержание бакалаврских работ, предлагаемое обучающимся в ходе подготовки BKP:

Содержание;
Введение
1 Теоретические основы учета и анализа финансовых результатов деятельности
предприятия
1.1 Реформирование бухгалтерского учета в Российской Федерации
1.2 Учет финансовых результатов – предмет исследования
1.3 Методика анализа финансовых результатов
2 Организационно-экономическая характеристика ООО «»
2.1 Организационная характеристика ООО «»
2.2 Организация учетной работы на предприятии и анализ учетной политики
1.3 Анализ экономических показателей деятельности предприятия
3 Методологические основы бухгалтерского учета финансовых результатов
деятельности ООО «»
1.1 Учет доходов и расходов предприятия
1.2 Учёт результатов от прочей деятельности
1.2 Учёт распределения и использования прибыли предприятия
4 Анализ финансовых результатов деятельности ЗАО «»
4.1 Анализ динамики и структуры показателей прибыли
4.2 Анализ рентабельности деятельности предприятия
4.3 Совершенствование бухгалтерского учета финансовых результатов и
разработка мероприятий по их улучшению в ЗАО «»
Заключение
Список использованных источников
Приложения
Приложение 1- Бухгалтерский баланс за 20_ год
Приложение 2 -Отчет о финансовых результатах за 20_ год
Тема 2: Бухгалтерский учет и аудит товаров на примере
Содержание;
Введение
1 Теоретические аспекты бухгалтерского учета и аудита товаров
1.1 Реформирование бухгалтерского учета в РФ
1.1 Геформирование бухгалтерского у leta в ГФ 1.2 Особенности организации бухгалтерского учета на предприятиях торговли
1.3 Методика аудита учета товаров
2 ООО «» - экономический субъект исследования
2.1 Организационная характеристика предприятия
2.1 Организационная характеристика предприятия 2.2 Анализ основных показателей деятельности ООО «»
2.3 Организация бухгалтерского учета и учетная политика
3 Методическое и организационное обеспечение бухгалтерского учета
товарооборота в ООО «»
3.1 Синтетический и аналитический учет товарооборота
3.2 Учет порч и недостач товаров
3.3 Совершенствование операций по учету товаров в торговле
4 Аудит учета товаров в ООО «»
4.1 Подготовка аудиторской проверки учета товаров
4.2 Аудиторская проверка товаров в ООО «»
Заключение
Список использованных источников
Приложения
Приложение 1 – Отчет о финансовых результатах за 20_ год

Тема 1: Бухгалтерский учет и анализ финансовых результатов на примере ...

Тема 3: Бухгалтерский учет и аудит расчетов с поставщиками и подрядчиками на
примере
Содержание;
Введение
1 Теоретические аспекты учета и аудита расчетов с поставщиками и подрядчиками
1.1 Реформирование бухгалтерского учета в Российской Федерации
1.2 Бухгалтерский учет расчетов с поставщиками и подрядчиками – предмет
исследования
1.3 Методика аудита расчетов с поставщиками и подрядчиками
2 Организационно-экономическая характеристика ПАО «»
2.1 Организационная характеристика предприятия
2.2 Организация бухгалтерского учета и анализ учетной политики
2.3 Анализ экономических показателей деятельности предприятия
3 Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками в ПАО «»
3.1 Первичный учет расчетов с поставщиками и подрядчиками в ПАО
«»
3.2 Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками в ПАО «»
3.3 Мероприятия по улучшению организации расчетов с поставщиками и
подрядчиками
4 Аудит расчетов с поставщиками и подрядчиками в ПАО «»
4.1 Аудиторская проверка расчетов с поставщиками и подрядчиками в ПАО
« <u>»</u>
4.2 Программа аудита расчетов с поставщиками и подрядчиками в ПАО
«»
4.3 Совершенствование учета и аудита расчетов с поставщиками
и подрядчиками
Заключение
Список использованных источников
Приложения
Приложение 1 - Бухгалтерский баланс за 20_ год
Приложение 2 - Отчет о финансовых результатах за 20_ год
приложение 2 - Отчет о финансовых результатах за 20_ тод
Tема 4: <u>Бухгалтерский учет и анализ дебиторской задолженности на примере ООО</u>
Содержание;
Введение
1 Теоретические аспекты бухгалтерского учета и анализа дебиторской задолженности
1.1 Реформирование бухгалтерского учета в Российской Федерации
1.2 Учет дебиторской задолженности – предмет исследования
1.3 Методика анализа дебиторской задолженности
1.5 INCТОДИКА АНАЛИЗА ДЕОИТОРСКОИ ЗАДОЛЖЕННОСТИ 2 ООО «» - экономический субъект исследования
2.1 Организационная характеристика ООО «»
2.1 Организационная характеристика 000 «
2.3 Анализ основных экономических показателей деятельности ООО «»
3 Методологические аспекты учета дебиторской задолженности в ООО «»
3.1 Синтетический учет дебиторской задолженности
3.2 Учет расчетов с прочими дебиторами и кредиторами на счете 76
3.3 Оценка внутреннего контроля расчетов с дебиторами в ООО «»
4 Анализ дебиторской задолженности в ООО «»
4.1 Анализ дебиторской задолженности и факторов на нее влияющих
4.2 Влияние дебиторской задолженности на финансовое состояние OOO «»

4.3 Совершенствование управления деоиторскои задолженностью в ООО
«»
Заключение
Список использованных источников
Приложения
Приложение 1 - Бухгалтерский баланс за 20_ год
Приложение 2 - Отчет о финансовых результатах за 20_ год
Тема 5: Бухгалтерский учет и аудит основных средств на примере
Содержание;
Введение
1 Теоретические аспекты бухгалтерского учета и аудита основных средств
1.1 Современный этап реформирования бухгалтерского учета в РФ
1.2 Учет основных средств – объект исследования
1.3 Особенности аудита основных средств
2 Организационно-экономическая характеристика ООО «»
2.1 Организационная характеристика ООО «»
2.2 Экономическая характеристика ООО «»
2.3 Организация бухгалтерского учета и анализ учетной политики ООО «»
3 Методика и организация бухгалтерского учета основных средств ООО «»
3.1 Документальное оформление и учет движения основных средств в
000 «»
3.2 Синтетический и аналитический учет основных средств в ООО «»
3.3 Начисление и учет амортизации основных средств в ООО «»
4 Методика организации аудита основных средств в ООО «»
4.1 Планирование аудиторской проверки основных средств в ООО «»
4.2 Разработка общего плана и программы аудита основных средств в
000 «»
4.3 Совершенствование бухгалтерского учета и аудита основных средств
в ООО «»
Заключение
Список использованных источников
Приложения
Приложение 1 –Бухгалтерский баланс
Приложение 2 – Отчет о финансовых результатах

### 4. Организация бакалаврского исследования

Организационную работу по бакалаврскому исследованию выпускников проводит выпускающая кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита.

Бакалаврская работа выполняется в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

Руководство бакалаврскими работами осуществляется руководителями, имеющими ученую степень и/или ученое звание. Допускается одновременное руководство не более чем 10 выпускниками.

Перечень тем бакалаврских работ и состав руководителей обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются приказом ректора по Институту.

Перед началом научного исследования обучающийся получает задание на разработку исследования, составленное руководителем по установленной форме и утвержденное заведующим выпускающей кафедры.

Руководитель совместно с бакалавром-выпускником составляют план бакалаврской работы, график выполнения, перечень иллюстративного материала; конкретизируют форму предъявления последнего на защите бакалаврской работе. Наряду с этим, руководитель дает рекомендации по использованию основных используемых источников и, в случае необходимости, задает исходные данные на методическое проектирование.

В процессе работы руководитель осуществляет консультации обучающегося по возникающим вопросам и следит за выполнением графика намеченных этапов работы.

Успешное выполнение бакалаврской работы во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов работы. При этом рекомендуется календарный план выполнения бакалаврской работы, который включает следующие мероприятия:

- 1. Выбор темы бакалаврской работы и ее утверждение на кафедре.
- 2. Подбор научной литературы и представление ее списка научному руководителю от кафедры не позднее начала последнего семестра обучения.
- 3. Написание и представление научному руководителю от кафедры введения и первого раздела бакалаврской работы.
- 4. Доработка первого раздела с учетом замечаний научного руководителя, написание и представление второго и третьего разделов бакалаврской работы.
- 5. Завершение всей бакалаврской работы в первом варианте и представление ее научному руководителю от кафедры не позднее, чем за две недели до ориентировочной даты защиты бакалаврской работы.
- 6. Оформление бакалаврской работы в окончательном варианте и представление его научному руководителю в согласованные с ним сроки.

Консультанты по специальным разделам бакалаврской работы также должны подтвердить их готовность или дать свои замечания (при наличии).

Готовую бакалаврскую работу подписывает руководитель. Он же составляет письменный отзыв о выполненной работе обучающегося (приложение А.1). Законченную работу выпускник представляет на предварительную защиту, которая проводится преподавателями выпускающей кафедры. При успешном прохождении предварительной защиты обучающийся получает направление на рецензирование и передает свою бакалаврскую работу и бланк рецензии установленного образца рецензенту (при необходимости) (приложение А.2).

Таким образом, для получения дополнительной объективной оценки квалификации выпускника проводится внешнее рецензирование бакалаврской работы специалистом в соответствующей области знаний.

Бакалаврская работа может быть допущена к защите на основе следующих документов:

- 1. внешняя рецензия на бакалавра-выпускника (при необходимости);
- 2. отзыв научного руководителя на подготовку бакалаврской работы;

- 3. доклад бакалавра-выпускника на защиту бакалаврской работы;
- 4. текст бакалаврской работы в переплете.

После получения рецензии выполненная работа представляется обучающимся в  $\Gamma \ni K.$ 

Защита бакалаврских работ происходит на открытом заседании ГЭК в следующей последовательности:

- секретарь ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество бакалавра-выпускника, зачитывает тему бакалаврской работы;
- выпускник докладывает о результатах бакалаврской работы. Специалисты, преподаватели, обучающиеся и др., задают выпускнику вопросы по теме бакалаврской работы;
  - обучающийся отвечает на заданные вопросы;
- секретарь ГЭК зачитывает отзыв научного руководителя и рецензию на бакалаврскую работу (при наличии);
- выпускник отвечает на замечания, отмеченные рецензентом (при необходимости).

Задача ГЭК - выявление качеств профессиональной подготовки выпускника и принятия решения о присвоении ему должной квалификации.

Оценка выставляется с учетом теоретической и практической подготовки выпускника, качества выполнения, оформления и защиты работы. ГЭК отмечает новизну и актуальность темы работы, степень ее научной проработки, качество использования персонального компьютера (способности использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций при работе с техникой), применение упражнений производственной гимнастики (лечебной физкультуры) для офисных работников (экономистов), а также практическую значимость результатов работы.

Заседание ГЭК по каждой защите работы оформляется протоколом. После заседания ГЭК и оформления протоколов выпускникам объявляются результаты защиты работ. После защиты все работы с материалами и документами передаются в архив Института.

По результатам защиты бакалаврской работы ГЭК принимает решение о присвоении студенту квалификации бакалавра.

### 5. Структура бакалаврской работы и краткая характеристика ее элементов

Бакалаврская работа, так же как магистерская диссертация и курсовые работы(проекты), отчеты о прохождении всех видов практик и т.п., относится к научно-исследовательским отчетам, требования по оформлению которых регламентирует ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Таким образом, бакалаврская работа — это отчет о НИР, то есть документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс, результаты научно-технического исследования. В данных методических рекомендациях также учитываются требования следующих девствующих межгосударственных стандартов:

- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования;
- ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках;

- ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила;
- ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом;
- ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.90-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Универсальная десятичная классификация. Структура, правила ведения и индексирования;
- ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений.
   Единицы величин;
  - ГОСТ 9327-60 Бумага и изделия из бумаги. Потребительские форматы;
- ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство.
   Порядок выполнения научно-исследовательских работ.
- В соответствии с основными требованиями, предъявляемыми к ВКР, ее структурными элементами являются:
  - титульный лист;
  - задание;
  - календарный график;
  - реферат, включающий краткие сведения о бакалаврской работе;
  - реферат на английском языке;
- содержание, представляющее собой перечень всех частей и разделов бакалаврской работы;
- введение, раскрывающее актуальность изучаемой проблемы, цель, гипотезу, задачи, объект, предмет разработки;
  - основная часть, состоящая минимум из трех разделов, например:
- 1) первого раздела, в котором анализируются литературные источники по проблеме разработки, основные теории изучаемой проблемы, возможность применения теории в совершенствовании разрабатываемого процесса;
- 2) второго раздела, содержащего организационно экономическую характеристику объекта исследования (предприятия/организации);
- 3) третьего раздела, содержащего практическое решение поставленной проблемы и экспериментальную апробацию предлагаемых материалов;
- заключение, содержащее выводы по поставленным задачам и перспективы внедрения результатов на практике;
- список использованных источников, применяемых при выполнении бакалаврской работы;
  - приложения, содержащие материалы, дополняющие бакалаврскую работу.

Ниже представлено подробное содержание перечисленных элементов бакалаврской работы.

**Титульный лист** является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска отчета в информационной среде, имеет единую форму и оформляется в соответствии с шаблоном, принятым в Институте. Все надписи на титульном листе оформляются авторучкой с черными или синими чернилами.

Название темы бакалаврской работы на титульном листе должно в точности соответствовать формулировке темы в приказе ректора.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование (полное и сокращенное) организации-исполнителя бакалаврской работы;
- индекс Универсальной десятичной классификации (УДК) по ГОСТ 7.90, Библиотечно-библиографической классификации (ББК), валовый номер (согласно книги регистрации Института);
  - гриф утверждения;
  - наименование работы;
  - Ф.И.О. (полностью) автора работы;
- должности, ученые степени, ученые звания, фамилии и инициалы руководителей ВКР;
  - место и год составления отчета.

Подписи и даты подписания должны быть выполнены только черными или синими чернилами или тушью.

Дата оформляется арабскими цифрами в следующей последовательности: день месяца, месяц, год. День месяца и месяц оформляются двумя парами арабских цифр, разделенными точкой; год - четырьмя арабскими цифрами. Например, дату 10 апреля 2018 г. следует оформлять: 10.04.2018.

Допускается словесно-цифровой способ оформления даты, например: 10 апреля 2018 г. Допускается также оформление даты в следующей последовательности: год, месяц, день месяца, например, 2018.04.10.

Вид документа приводят прописными буквами «БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА», наименование темы - прописными буквами.

Должности, ученые степени, ученые звания руководителей ВКР (если печатается в несколько строк, то печатать через 1 межстрочный интервал), затем оставляют свободное поле для личных подписей и помещают инициалы и фамилии лиц, подписавших работу, в одной строке с подписями проставляют даты подписания.

Задание на бакалаврское исследование и Календарный график оформляются на специальных бланках, разработанных в Институте. Тема бакалаврской работы, указанная в задании, должна соответствовать теме, указанной на титульном листе. Задание и график включаются в общую нумерацию страниц, но номера страниц на этих листах не проставляются.

### **Реферам** выполняет следующие функции:

- дает возможность установить основное содержание ВКР, определить его релевантность и решить, следует ли обращаться к полному тексту документа;
- предоставляет информацию о ВКР и устраняют необходимость чтения полного текста документа в случае, если документ представляет для читателя второстепенный интерес;
- используется в информационных, в том числе автоматизированных системах для поиска ВКР и информации.

Реферат должен содержать:

- сведения об общем объеме BKP, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений;
  - перечень ключевых слов;
  - текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- методы или методологию проведения работы;
- результаты работы и их новизну;
- область применения результатов;
- рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов ВКР;
- экономическую эффективность или значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если ВКР не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Оптимальный объем текста реферата - 850 печатных знаков, но не более одной страницы машинописного текста.

**Реферам на английском языке** полностью соответствует реферату на бакалаврскую работу, описанную выше.

**Содержание** включает введение, наименование всех разделов и подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

В элементе «СОДЕРЖАНИЕ» приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости - пунктов) основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент.

Обозначения подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно обозначения разделов. Обозначения пунктов приводят после абзацного отступа, равного четырем знакам относительно обозначения разделов.

При необходимости продолжение записи заголовка раздела, подраздела или пункта на второй (последующей) строке выполняют, начиная от уровня начала этого заголовка на первой строке, а продолжение записи заголовка приложения - от уровня записи обозначения этого приложения.

Образец содержания приведен в приложении А.

**Введение** должно содержать оценку современного состояния решаемой научнотехнической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения НИР, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении НИР. Во введении должны быть отражены актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами. Общая структура введения изображена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Общая структура введения

Введение в работу исследовательского характера должно содержать рабочее предположение и информацию о примененных методах исследования. Максимальный объем введения составляет 10% объема работы в листах.

*Актуальность разработки.* При выборе темы разработки необходимо оценить ее актуальность, которая может определяться следующими факторами:

- необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению;
  - потребностью экономических наук в новых эмпирических данных;
- потребностью в более эффективных (в плане совершенствования)
   экономических методах, технологиях и др.;
- потребностью в дополнении или переработке экономических теорий, концепций, рекомендаций с целью более полного и широкого их использования.

*Проблема* - это требующий решения вопрос, возникающий тогда, когда имеющихся знаний недостаточно для выполнения какой-нибудь задачи. Проблема в научном исследовании выступает как осознаваемое исследователем противоречие. Таким образом, проблема логически вытекает из противоречия и формулируется не как частная, а как комплексная задача, которая вбирает в себя все задачи вместе взятые.

Обычно проблемы исследовательской работы по менеджменту вытекают из потребностей общества, задач, поставленных перед учреждениями (предприятиями, организациями, индивидуальных предпринимателей), а также из управленческой практики, трудностей в работе менеджера или руководителя.

На основании анализа противоречий в литературе и управленческой практике формулируют *основную проблему* и определяют в общих чертах ожидаемый результат.

Объект разработки - то, что будет глубоко и всесторонне изучаться исследователем. В качестве объекта исследования может быть выбран целостный процесс или изучение конкретного метода или технологии.

Предмет разработки - это конкретно взятая сторона, часть объекта, которая исследуется более глубоко и тщательно. Важно отметить то обстоятельство, что предмет разработки чаще всего либо совпадает с ее темой, либо они очень близки по звучанию.

*Цель исследования* - это желаемый конечный результат, отвечающий на вопрос «Что требуется достичь в результате бакалаврской работы?», Цели работы могут быть

разнообразными. Цели должны быть сформулированы конкретно, быть достижимыми и начинаться со слов: определение, обоснование, создание, выявление, разработка и др.

Рабочее предположение - это лаконично, ясно сформулированное предположение о причинно-следственных связях явлений, процессов, достоверность которых необходимо проверить экспериментально. Это также отрицательное или положительное утверждение, разрешаемое на предмет его соответствия действительности. Если в ходе ВКР этого не происходит, то рабочее предположение остается не подтвержденным, но это не может умалять ценности работы, так как наука опирается не только на утверждения, но и на опровержения. Рабочее предположение должно соответствовать цели бакалаврской работы, но полностью с ней не совпадать.

Задачи бакалаврской работы конкретизируют ее цель и дают представление о том, в каких направлениях должно идти исследование. Задачи должны быть взаимосвязаны. Некоторые из них могут быть решены теоретически, другие - экспериментально, третьи - на основе осмысления и обобщения результатов эксперимента.

Примерные задачи бакалаврской работы:

- 1. Выявить и обосновать ...
- 2. Разработать систему ...
- 3. Экспериментально проверить и проанализировать ...

Во введении могут найти отражение методологическая и теоретическая основы исследования, методы исследования, с помощью которых решались поставленные задачи, научная и практическая ценность работы.

Предполагаемый объем введения – 3-5 страниц.

В *основной части ВКР* приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной бакалаврской работы.

Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения исследования в рамках ВКР;
- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и технико-экономической эффективности их внедрения и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

Единицы физических величин приводят по ГОСТ 8.417.

Анализ источников по проблеме (раздел 1). Аналитический обзор источников по проблеме исследования составляет первый раздел бакалаврской работы. Источники, подлежащие изучению, в общем случае можно подразделить на следующие основные категории:

- диссертационные работы;
- непереводная литература;
- монографии, учебники, учебные пособия;
- статьи, опубликованные в сборниках, журналах и др. периодических изданиях;
- словари.

Возможная структура и пример оформления первого раздела изображены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Содержание первого раздела ВКР

Ретроспективный анализ изучаемой проблемы предполагает рассмотрение этапов ее исторического развития в теории и практике отечественного и зарубежного опыта.

Выявление понятийного аппарата, сущностной основы, существующих теорий и позиций по изучаемой проблеме предполагает анализ мнений, позиций различных ученых, а также научных школ, нашедших отражение в публикациях.

Аналитический обзор литературы предполагает выявление особенностей понимания различных аспектов исследуемой проблемы разными учеными, обнаружение противоречивости мнений и суждений.

В результате обосновывается принимаемая в рамках бакалаврской работы позиция обучающегося по исследуемым вопросам.

Обзор источников заканчивается четким определением возможностей выбранной теории, технологии, методики или подхода в совершенствовании проектирования, организации или реализации исследуемого процесса. При необходимости в заключение обзора выявляются условия эффективного применения принятых положений.

Предполагаемый объем раздела должен быть в пределах 20-25 страниц.

Аналитико-диагностическая часть (раздел 2) содержит глубокий и всесторонний анализ систематизированного фактического материала. В начале конкретного рассмотрения студент дает краткую характеристику объекта исследования, рассматривает историю вопроса и перспективы его развития, проводит анализ и раскрывает его специфичность в современных условиях становления и развития рыночных отношений. Аналитический материал должен найти отображение в статистических, расчетных таблицах, графиках, диаграммах, которые характеризуют исследуемые вопросы за анализируемый период.

посвящается анализу экономического Раздел состояния выбранной базы исследования, обобщению полученных результатов. В начале второго раздела рекомендуется изложить современное состояние экономики Российской Федерации в той отрасли, к которой относится база исследования (предприятие, группа предприятий, бюджет, бюджетное учреждение, страховая компания, сектор финансового рынка и т.д.), с обязательным описанием формирования основных этапов развития, динамики показателей и анализа. Для предприятий нужно привести сведения о форме собственности, организационно-правовой структуре, основных и вспомогательных видах дочерних предприятий, деятельности. отделениях и собственном капитале. рентабельности, годовых объемах произведенной продукции.

В результате анализа раскрываются особенности, тенденции, недостатки в системе хозяйственных связей, проводятся обобщения состояния исследуемого объекта, обосновываются выводы, направленные на решение проблемных вопросов.

В работах теоретической направленности должны быть раскрыты методы расчетов, совершенствованы рассматриваемые методики, внесены предложения по изменению структуры управления или учета и т.д. Для обоснования сделанных выводов и предлагаемых изменений необходимо повести финансовый анализ статистического материала.

Работа практического характера выполняется на основе фактического материала, реальных числовых данных, отчетов и инструкций, относящихся к выбранной базе исследования, и должна содержать элементы научного исследования.

Необходимо обратить внимание на детальный анализ тех сторон и показателей функционирования объекта исследования (внутренних и внешних), которые непосредственно связаны с тематикой работы. Важным моментом является всесторонняя характеристика изучаемых явлений, на основе анализа количественных параметров, проведения диагностической работы, то есть финансово-экономическая интерпретация выявленных тенденций, определение существующих проблем, выявление их глубинных причин, взаимосвязи и возможные последствия в будущем

Предполагаемый объем раздела – 20-25 страниц. Возможная структура и пример оформления второго раздела изображены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Содержание второго раздела ВКР

**Проектная часть (раздел 3).** Третий раздел бакалаврской работы, как правило, посвящается проектированию выбранной технологии, методики, комплекса экономикоматематических средств или учетно-аналитической системы, т.е. того, условно говоря, «средства», с помощью которого в рамках ВКР мыслится разрешение поставленной проблемы.

Любое исследование на первом и втором этапах предполагает анализ и диагностику исходных данных. Совокупность исходных данных определяется конкретным видом проектируемой технологии, методики или другого «средства». Однако в любом случае на первом и втором этапах исследования обучающийся проводит конкретный анализ данных применительно к своему частному варианту.

Исследование ведется в несколько этапов, которые связаны между собой в следующем соотношении: глобальное - общее - конкретное. В соответствии с этим на третьем этапе ведется непосредственное исследование на глобальном или общем уровнях. Разрабатываются пакеты учетной, нормативной и др. видов документации или создаются общая структура и содержание конкретной технологии, либо прописывается программа аудиторской проверки и т.п.

На третьем этапе ведется исследование на конкретном уровне, прорабатываются специальные вопросы технологий, методик, элементы систем. Например, разрабатываются мероприятия повышения эффективности работы объекта исследования, методики решения проблемных ситуаций в рамках учетно-аналитической системы, внутреннего контроля Результаты системы Т.Д. исследования проходят экспериментальную апробацию.

Предполагаемый объем раздела – 10-15 страниц.

**Экспериментальная часть** (при необходимости). Для глубокого понимания сущности происходящих в исследуемом процессе изменений и причин этих изменений в ходе исследования используют эксперимент.

Эксперимент является таким методом исследований, при котором происходит активное воздействие на изучаемый процесс путем создания новых условий, соответствующих цели исследования. Особую роль при этом играют объективные критерии оценок явлений.

В ходе эксперимента сознательно изменяют один из элементов структуры изучаемого процесса путем введения нового фактора или факторов. Новый фактор, вводимый или измеряемый экспериментатором, называется экспериментальным или

независимым переменным фактором. Фактор, изменившийся под влиянием независимого переменного, называется зависимым переменным.

На практике встречаются в основном следующие виды экспериментов:

- констатирующий определение исходных данных для дальнейшего исследования. Данные этого вида эксперимента используются для организации следующих видов эксперимента;
- контролирующий, с помощью которого через какой-то промежуток времени после первичного эксперимента определяется приобретаемый уровень параметров;
- сравнительный, при котором создаются две и более контрольные группы, изучаются процессы, методы и технологии применительно для каждой группы, проводится сравнительный анализ.

*Планирование отдельных фаз эксперимента*. При планировании эксперимента экспериментатор должен определить:

- количество экспериментируемых показателей;
- способы отбора экспериментируемых показателей;
- шаги проведения эксперимента;
- достоверность полученных результатов;
- правильную их интерпретацию.

*Представление результатов исследования*. Полученные при исследовании количественные данные могут быть представлены тремя способами:

- в тексте работы;
- в виде таблиц;
- в виде графических изображений (диаграмм, кривых распределения и т.д.).

Первый способ используется тогда, когда представляемых числовых данных мало.

Основным способом представления количественных показателей (числовых данных) в исследованиях является использование различных таблиц. Таблицы позволяют представить количественные признаки какого-либо явления в сжатом виде. В правильно составленных таблицах о каждом отдельном числе можно найти достаточную для его понимания информацию.

Каждая таблица состоит из двух частей: текстовой и цифровой. К текстовой части относятся заголовок таблицы и необходимые письменные пояснения, дополнительные замечания и ссылки; к цифровой части - статистические числовые данные, номер таблицы. Цифровая часть в таблицах может быть представлена в виде поля чисел. Таблицы должны следовать непосредственно после ссылки на них в тексте. Все таблицы должны иметь заголовок, который располагают над таблицей. Заголовок должен быть кратким и отражать значение собранных в таблице данных.

Таблицы последовательно нумеруются арабскими цифрами. Номер таблицы пишется на одну строчку выше заголовка над правым углом таблицы, пример оформления таблицы показан ниже.

Графический способ приведения результатов исследования позволяет:

- наглядно представить сущность и характер исследуемого явления;
- проанализировать исследуемые явления;
- популяризовать результаты исследования.

Графики отражают результаты исследования в сжатой и наглядной форме, выявляют взаимосвязи, закономерности явлений и процессов.

Посредством линейного графика обычно передаются изменения в некоторых мерных числах. На рисунке 5 изображен линейный график.

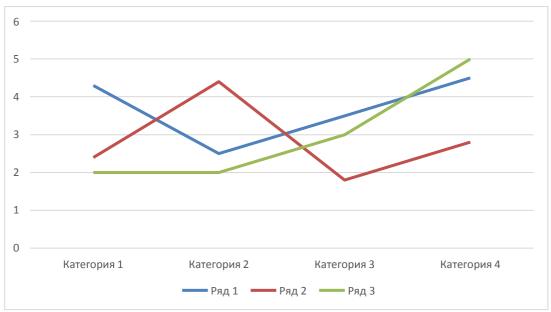


Рисунок 5 – Линейный график

Для того чтобы график был более наглядным, полосы (столбцы) выделяют различными способами. Столбиковая диаграмма позволяет не только передавать динамику какого-то явления, но и сравнивать между собой какие-либо признаки двух или более совокупностей (рисунок 6).

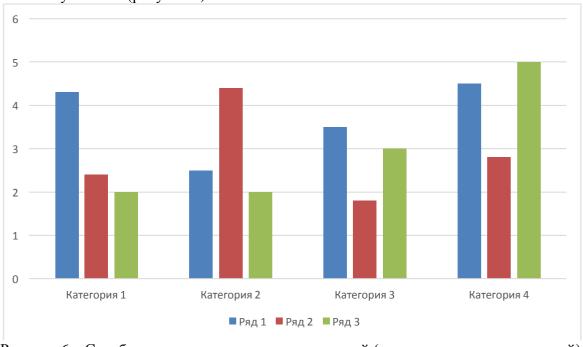


Рисунок 6 – Столбиковая диаграмма трех показателей (гистограмма с группировкой)

Столбиковую диаграмму можно начертить так, чтобы столбики непосредственно следовали друг за другом. Два рядом стоящих столбика разделяют одной чертой или оставляют между столбиками некоторый промежуток.

При распределении какой-либо совокупности баллов на части целесообразно использовать секторную диаграмму, т.е. деление круга на части-секторы. Секторную диаграмму удобно применять при процентном распределении частоты показателей, а также тогда, когда хотят особо подчеркнуть части целого (рисунок 7).

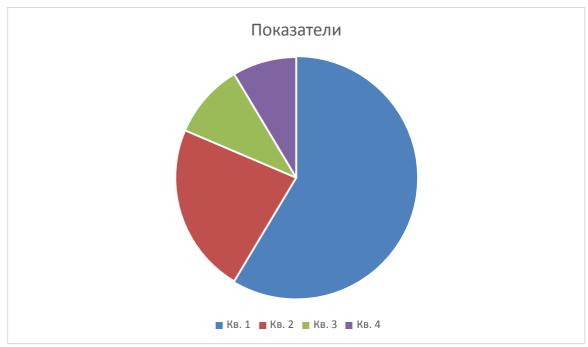


Рисунок 7 — Диаграмма распределения результатов по уровням сформированности показателей

В секторной диаграмме площадь круга изображает явление как целое, т.е. как 100%. Для нахождения отдельных дуг секторов применяют следующую формулу:

$$L = 3.6 \cdot f,\tag{1}$$

где f - частота показателя. Например, если f = 10 %, то L =3,6 х 10 = 36.

На рисунке 6 с помощью секторной диаграммы изображено распределение результатов по уровням сформированности показателей в контрольных и экспериментальных группах.

Методы обработки результатов исследования. Статистические методы исследования являются такими средствами, с помощью которых научно обрабатываются, систематизируются и представляются материалы исследования. Без точных количественных характеристик невозможно подробно изучить качественную сторону явлений. При выполнении бакалаврской работыи возможно применять любые из изученных ранее экономико-математических методов исследования.

#### Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненной ВКР или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов ВКР;
  - результаты оценки технико-экономической эффективности внедрения;
- результаты оценки научно-технического уровня выполненной ВКР в сравнении с лучшими достижениями в соответствующей области.

Структура заключения приведена на рисунке 8.

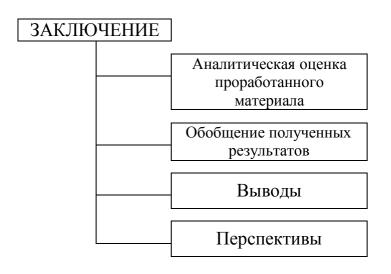


Рисунок 8 – Структура заключения

Оценка проработанного материала дается с позиций соответствия содержания выполненной работы цели и задачам исследования, а также с позиций подтверждения выдвинутой гипотезы. Кроме этого, анализируются полученные результаты с точки зрения решения поставленной проблемы исследования.

При обобщении полученных результатов делают заключение о том, соответствуют ли они известным ранее, не противоречат ли существующим теоретическим положениям, расширяют или дополняют последние.

Выводы предполагают выделение следствия из полученных результатов исследования. Они должны быть четкими, содержательными, а по форме - краткими и лаконичными.

При формулировании выводов необходимо прослеживать их связь с целью и задачами исследования.

В завершающей части заключения следует наметить возможные перспективы дальнейших исследований по проблеме, а также дать рекомендации по применению результатов исследования в народном хозяйстве, предприятиях (организациях) различного типа и уровня (указать где, кому и как рекомендуется применять полученные результаты).

Предполагаемый объем заключения – 3-5 страниц.

**Список использованных источников** должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении ВКР. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиямиГОСТ 7.80, ГОСТ 7.82.

Список использованных источников должен включать библиографические записи на документы, использованные при составлении ВКР, ссылки на которые оформляют арабскими цифрами в квадратных скобках.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении бакалаврской работы (учебные пособия, справочная литература, учебно-методические пособия, нормативно-технические документы, стандарты, периодические издания, любой источник из электронно-библиотечных систем, WEB-адреса из INTERNET).

В *приложения* рекомендуется включать материалы, дополняющие текст ВКР, связанные с выполненной НИР, если они не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- дополнительные материалы к ВКР;
- промежуточные математические доказательства и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- бухгалтерская (финансовая) отчетность предприятия (организации);
- аудиторское заключение;

- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, разработанных в процессе выполнения ВКР;
  - иллюстрации вспомогательного характера;
- копии технического задания на BKP, программы работ или другие исходные документы для выполнения BKP;
- протокол рассмотрения результатов выполненной ВКР на научно-техническом совете;
  - акты внедрения результатов ВКР или их копии;
  - копии охранных документов.

Приложения оформляются в соответствии с пунктом 3.6.15.

Состав вспомогательных указателей бакалаврской работы определяется обучающимся исходя из особенностей представления его содержания.

В состав вспомогательных указателей бакалаврской работы могут входить:

- список сокращений и обозначений;
- список условных обозначений;
- указатель авторов;
- указатель таблиц;
- указатель иллюстраций и др.

Перечень сокращений и обозначений. Структурный элемент «ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ» начинают со слов: «В настоящем ВКР применяют следующие сокращения и обозначения».

Если в отчете используют более трех условных обозначений, требующих пояснения (включая специальные сокращения слов и словосочетаний, обозначения единиц физических величин и другие специальные символы), составляется их перечень, в котором для каждого обозначения приводят необходимые сведения.

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ».

Если условных обозначений в отчете приведено менее трех, отдельный перечень не составляют, а необходимые сведения указывают в тексте отчета или в подстрочном примечании при первом упоминании.

Указатель авторов оформляется в виде алфавитного перечня фамилии и инициалов авторов документов, использованных при подготовке текста пояснительной записки бакалаврской работы, с указанием соответствующих им порядковых номеров документов в списке литературы.

Указатель таблиц и иллюстраций оформляется в виде перечня названий таблиц (иллюстраций), упорядоченных в соответствии с их порядковыми номерами, с указанием страниц их месторасположения в тексте бакалаврской работы.

## 6. Требования к представлению содержания и оформлению текстовой части бакалаврской работы

Так как бакалаврская работа по видам документов относится к отчетам о научноисследовательской работе, то ее структура и оформление должно соответствовать ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Содержание текстовой части бакалаврской работы представляется в виде собственно текста, таблиц, иллюстраций, формул, уравнений и других составляющих. Текст каждого раздела необходимо начинать с новой страницы.

#### 6.1. Общие требования

Изложение текста и оформление ВКР выполняют в соответствии с требованиями вышеуказанного стандарта. Страницы текста ВКР и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327.

ВКР должна быть выполнена любым печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала.

Цвет шрифта должен быть черным, размер шрифта - не менее 12 пт. Рекомендуемый тип шрифта для основного текста отчета - TimesNewRoman. Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов (биология, геология, медицина, нанотехнологии, генная инженерия и др.) и написания терминов (например, invivo, invitro) и иных объектов и терминов на латыни.

Для акцентирования внимания может применяться выделение текста с помощью шрифта иного начертания, чем шрифт основного текста, но того же кегля и гарнитуры. Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры.

Текст ВКР следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту ВКР и равен 1,25 см.

Вне зависимости от способа выполнения ВКР качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток программ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

При выполнении ВКР необходимо соблюдать равномерную плотность и четкость изображения по всему тексту. Все линии, буквы, цифры и знаки должны иметь одинаковую контрастность по всему тексту ВКР.

Фамилии, наименования учреждений, организаций, фирм, наименования изделий и другие имена собственные в ВКР приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить наименования организаций в переводе на язык ВКР с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия по ГОСТ 7.79. Сокращения слов и словосочетаний на русском, белорусском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11, ГОСТ 7.12.

Таким образом, текст научной работы, представленной автором, будет принят к рассмотрению в случае соблюдения студентом следующих параметров:

- размер бумаги A4;
- поля: верхние, нижнее -20 мм, левое -30 мм, правое -15 мм;
- шрифт TimesNewRoman;
- размер кегля 14;
- межстрочное расстояние полуторное;
- выравнивание по ширине;
- абзацный отступ 1,25 см от границы текста.

Сведения об общем объеме ВКР, количестве книг отчета, иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений являются первой компонентой реферата и располагаются с абзацного отступа, в строку, через запятые.

Ключевые слова являются второй компонентой реферата. Они приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами, в строку, через запятые, без абзацного отступа и переноса слов, без точки в конце перечня.

Текст реферата помещается с абзацного отступа после ключевых слов. Для выделения структурных частей реферата используются абзацные отступы.

Каждую запись содержания оформляют как отдельный абзац, выровненный влево. Номера страниц указывают выровненными по правому краю поля и соединяют с наименованием структурного элемента или раздела ВКР посредством отточия (приложение А.3).

Сведения об используемых источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте ВКР и нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа.

Пример оформления списка использованных источников и оформления библиографических описаний различных источников, использованных в ВКР, приведен в приложении A.4.

#### 6.2 Язык и стиль выпускной квалификационной работы

Поскольку работа является прежде всего квалификационной работой, ее языку и стилю следует уделять самое серьезное внимание.

Материал разделов ВКР следует излагать сжато и в строгой последовательности. Это находит свое выражение во всей системе речевых средств. Научное изложение состоит главным образом из рассуждений, целью которых является доказательство истин, выявленных в результате исследования фактов действительности.

Для научного текста характерны смысловая законченность, целостность и связность. Важнейшим средством выражения логических связей являются здесь специальные функционально-синтаксические средства связи, указывающие на последовательность развития мысли (вначале, прежде всего, затем, во-первых, во-вторых, значит, итак и др.), противоречивые отношения (однако, между тем, тем не менее), причинно-следственные отношения (следовательно, поэтому, вследствие этого, кроме того), переход от одной мысли к другой (прежде чем перейти к ..., необходимо остановиться на ..., необходимо рассмотреть), итог, вывод (итак, таким образом, следует сказать).

В качестве средства связи могут использоваться местоимения, прилагательные и причастия (данные, такой, указанные и др.). Логическая связка «и» часто используется как в текстах, так и в заголовках научных работ и обычно понимается как взаимосвязь двух понятий и/или суждений. Например, заглавие «Квалификация «магистр» и научный статус магистра» предопределяет перечисление и раскрытие сущности квалификации и статуса магистра и раскрытие сущности их взаимосвязи.

Язык и стиль бакалаврской работы как часть письменной научной речи сложились под влиянием так называемого академического этикета, суть которого заключается в интерпретации собственной и привлекаемых точек зрения с целью обоснования научной истины. На уровне целого текста для научной речи едва ли не основным признаком является целенаправленность и прагматическая установка. Научный текст характеризуется тем, что в него вкладываются только точные, полученные в результате длительных наблюдений и научных экспериментов сведения и факты. Это обусловливает и точность их словесного выражения, а, следовательно, использование специальной терминологии.

Благодаря специальным терминам достигается возможность в краткой и экономичной форме давать развернутые сведения и характеристики научных фактов,

понятий, явлений. Следует твердо помнить, что научный термин не просто слово, а выражение сущности данного явления. Следовательно, нужно с большим вниманием выбирать научные термины и определения. Нельзя произвольно смешивать в одном тексте различную терминологию, помня, что каждая наука имеет свою, присущую только ей систему. Нельзя также употреблять вместо принятых в данной науке терминов профессионализмы. Профессионализмы — это не обозначение научных понятий, а условные наименования реалий.

Качествами, определяющими культуру научной речи, являются точность, ясность и краткость. Смысловая точность – одно из главных условий, обеспечивающих научную и практическую ценность заключенной в тексте работы информации. Действительно, неправильно выбранное слово может существенно исказить смысл написанного, дать возможность двоякого толкования той или иной фразы, придать всему тексту нежелательную тональность.

Другое необходимое качество научной речи – ее ясность. **Ясность** – это умение писать доступно и доходчиво. Особенно много неясностей возникает там, где авторы вместо точных количественных значений употребляют слова и словосочетания с неопределенным или слишком обобщенным значением. Во многих случаях нарушение ясности изложения вызывается стремлением отдельных авторов придать своему труду видимость научности. Причиной неясности высказывания может стать неправильный порядок слов в предложении. Доступность и доходчивость (простота изложения) способствуют тому, что текст работы читается легко, то есть когда мысли ее автора воспринимаются без затруднений.

**Краткость** – третье необходимое и обязательное качество научной речи, более всего определяющее ее культуру. Цель этого качества можно сформулировать следующим образом: как можно не только точнее, но и короче донести суть дела. Поэтому слова и словосочетания, не несущие никакой смысловой нагрузки, должны быть полностью исключены из текста ВКР. Краткость в передаче содержания работы достигается благодаря различного рода сокращениям слов и словосочетаний, замене часто повторяющихся терминов аббревиатурами. При первом упоминании повторяющегося термина заменяющая его аббревиатура приводится в круглых скобках.

Фразеология научной прозы также весьма специфична. Она призвана, с одной стороны, выражать логические связи между частями высказывания (такие, например, общепринятые выражения, как «привести результаты», «как показал анализ», «на основании полученных данных», «резюмируя сказанное», «отсюда следует, что» и т.д.), с другой стороны, обозначать определенные понятия (такие, например, как «ток высокого напряжения», «государственное право» и т. п.»).

Особенностью научного языка прозы является отсутствие экспрессии. Отсюда доминирующая форма оценки — констатация признаков, присущих определяемому слову. Поэтому большинство прилагательных является здесь частью терминологических выражений. Отдельные прилагательные употребляются в роли местоимений. Так, слово «следующие» заменяет местоимение «такие» и везде подчеркивает последовательность перечисления особенностей и признаков.

Глагол и глагольные формы в тексте бакалаврской работы обычно несут особую информационную нагрузку. Авторы обычно пишут «рассматриваемая проблема», а не «рассмотренная проблема». Эти глагольные формы служат для выражения постоянного свойства предмета, они употребляются также при описании хода исследования, доказательства, в описании устройства приборов и машин.

Основное место в научном языке занимают формы несовершенного вида глагола и формы настоящего времени, так как они не выражают отношение описываемого действия к моменту высказывания.

Часто употребляется изъявительное наклонение глагола, редко – сослагательное наклонение, и почти совсем не употребляется повелительное наклонение. Широко используются возвратные глаголы, пассивные конструкции, что обусловлено

необходимостью подчеркнуть объект действия, предмет исследования (например: «B данной статье рассматривается...», «Намечено выделить дополнительные кредиты...»).

В научной речи очень распространены указательные местоимения «этот», «тот», «такой». Они не только конкретизируют предмет, но и выражают связи между частями высказывания (например: «Эти данные служат достаточным основанием для вывода...»). Местоимения «что-то», «кое-что», «что-нибудь» в силу неопределенности их значения в тексте работы не используются.

Для текста ВКР, требующего сложной аргументации и выявления причинноследственных отношений, характерны сложные предложения различных видов с четкими синтаксическими связями. Преобладают сложные союзные предложения. Отсюда богатство составных подчинительных союзов «благодаря тому, что», «между тем как», «так как», «в то время как» и др. Особенно употребительны предлоги «в течение», «в соответствии с ...», «в результате», «в связи с ...» и т.п.

В научном тексте чаще всего встречаются сложносочиненные предложения. Это объясняется тем, что подчинительные конструкции выражают причинные, временные, условные, следственные и тому подобные отношения, а также тем, что отдельные части в сложноподчиненном предложении более тесно связаны между собой, чем в сложносочиненном. Части же сложносочиненного предложения образуют своеобразную цепочку, отдельные звенья которой сохраняют известную независимость и легко поддаются перегруппировке.

Безличные, неопределенно-личные предложения в тексте бакалаврских работ используются при описании фактов, явлений и процессов. Номинативные предложения применяются в названиях разделов, глав и параграфов, в подписях к рисункам, диаграммам, иллюстрациям.

У письменной научной речи имеются и чисто **стилистические особенности**. Объективность изложения — основная стилевая черта такой речи, которая вытекает из специфики научного познания, стремящегося установить научную истину. Отсюда наличие в тексте научных работ вводных слов и словосочетаний, указывающих на степень достоверности. Благодаря таким словам тот или иной факт можно представить, как вполне достоверный (конечно, разумеется, действительно), как предполагаемый (видимо, надо полагать), как возможный (возможно, вероятно).

Обязательным условием объективности изложения материала является также указание на то, каков источник сообщения, кем высказана та или иная мысль, кому конкретно принадлежит то или иное высказывание. В тексте это условие можно реализовать, используя специальные вводные слова и словосочетания (по сообщению, по сведениям, по мнению, по данным и др.).

Сугубо деловой и конкретный характер описаний изучаемых явлений, фактов и процессов почти полностью исключает индивидуальные особенности слога, эмоциональность и изобразительность. В настоящее время в научной речи уже довольно четко сформировались определенные стандарты изложения материала. Сравнительно редко употребляется форма первого и совершенно не употребляется форма второго лица местоимений единственного числа. Авторское «я» как бы отступает на второй план.

В соответствии со сложившейся практикой, автору ВКР не принято давать оценку излагаемого материала и выражать собственное мнение в чистом виде. В этой связи и в этих целях автор ВКР может выступать во множественном числе, употребляя местоимение «мы», что позволяет ему отразить своё мнение как мнение определенной группы людей, научной школы или научного направления. Это придаёт больший объективизм изложению и вполне оправдано, поскольку современную науку характеризуют такие тенденции, как интеграция, коллективное творчество, комплексный подход к решению проблем.

Однако излишнее использование в тексте местоимения «мы» производит малоприятное впечатление. Поэтому авторы работ стараются прибегать к конструкциям, исключающим употребление этого местоимения.

В тексте бакалаврских арбот находят применение неопределённо-личные предложения (например: «Вначале производят отбор образцов для анализа, а затем устанавливают их соответствие по размерам тиглей...»).

Часто употребляется также форма изложения от третьего лица (например: «Автор полагает...»). Описание экспериментов делается обычно с помощью кратких страдательных причастий. Например: «Было выделено 15 структур...», «Получена окись магния с примесью серы». Использование подобных синтаксических конструкций позволяет сконцентрировать внимание читателя только на самом действии. Субъект действия при этом остается необозначенным, поскольку указание на него в такого рода научных текстах является необязательным. Поэтому изложение обычно ведется от третьего лица, так как внимание сосредоточено на содержании и логической последовательности сообщения, а не на субъекте. Предпочтительный стиль письменной научной речи — безличный монолог. С позиций безличного стиля, к примеру, следует писать: «Блок А описывается следующим уравнением ...»; «Утверждение доказывается следующим образом: ...» вместо: «Опишем блок А следующим уравнением ...»; «Докажем утверждение» и т.д.

#### 6.3 Построение бакалаврской работы

Наименования структурных элементов ВКР: «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «РАЗДЕЛЫ И ПОДРАЗДЕЛЫ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов ВКР.

Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце, прописными буквами, не подчеркивая (кроме разделов и подразделов основной части). Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части ВКР начинают с новой страницы. Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно одному интервалу. Расстояния между заголовками раздела и подраздела допускается делать в 1 интервал (при этом имеется в виду межстрочный интервал).

Основную часть ВКР следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. Разделы и подразделы работы должны иметь заголовки. Пункты и подпункты, как правило, заголовков не имеют.

Заголовки разделов и подразделов основной части ВКР следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце. Пункты и подпункты могут иметь только порядковый номер без заголовка, начинающийся с абзацного отступа.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Пример:

#### 1 Формирование профессиональной карьеры

#### 1.1 Теоретико-методологические основы

#### 1.1.2 Эпохальные изменения

Начало XXI века ознаменовано высокими скоростями социальных перемен, которые, тем не менее, носят эволюционный характер. Эпохальные изменения происходят не везде одинаково, многие из этих изменений вообще трудно назвать эпохальными. Но одна тенденция очевидна. Успех государства или отдельной организации независимо от формы собственности и целей зависит от человека. На данный момент у многих людей на первом месте стоит карьера. Именно тема:

«Формирование деловой карьеры» считается актуальной. Так как, каждый человек в определенный момент начинает серьезно задумываться о своем будущем, о будущей карьере.

#### 6.4 Нумерация страниц ВКР

Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки. Размер шрифта номера страницы – 11-12 пт., тип шрифта номера страницы - TimesNewRoman. Приложения, которые приведены в ВКР и имеющие собственную нумерацию, допускается не перенумеровать.

Титульный лист, задание, календарный график, реферат, включающий краткие сведения о бакалаврской работе, реферат на английском языке включают в общую нумерацию страниц ВКР. Номер страницы на них не проставляют. Проставление номера страницы начинается с «Введения».

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц ВКР.

#### 6.5 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов ВКР

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всейВКР, обозначенные арабскими цифрами без точки и расположенные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Если ВКР не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Если ВКР имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пример - Приведен фрагмент нумерации раздела, подраздела и пунктов ВКР:

## 3 Принципы, методы и результаты разработки и ведения классификационных систем ВИНИТИ

#### 3.1 Рубрикатор ВИНИТИ

#### 3.1.1 Структура и функции рубрикатора

#### 3.1.2 Соотношение Рубрикатора ВИНИТИ и ГРНТИ

#### 3.1.3 Место рубрикатора отрасли знания в рубрикационной системе ВИНИТИ

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

Если текст ВКР подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах работы.

Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т.д.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. При необходимости ссылки в

тексте ВКР на один из элементов перечисления вместо тире ставят строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы «а» (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Простые перечисления отделяются запятой, сложные - точкой с запятой.

При наличии конкретного числа перечислений допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых ставится скобка.

Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик.

#### Пример:

Информационно-сервисная служба для обслуживания удаленных пользователей включает следующие модули:

- удаленный заказ,
- виртуальная справочная служба,
- виртуальный читальный зал.

#### Пример

Работа по оцифровке включала следующие технологические этапы:

- а) первичный осмотр и структурирование исходных материалов,
- б) сканирование документов,
- в) обработка и проверка полученных образов,
- г) структурирование оцифрованного массива,
- д) выходной контроль качества массивов графических образов.

#### Пример

- 8.2.3 Камеральные и лабораторные исследования включали разделение всего выявленного видового состава растений на четыре группы по степени использования их копытными:
  - 1) случайный корм,
  - 2) второстепенный корм,
  - 3) дополнительный корм,
  - 4) основной корм.

#### Пример

- 7.6.4 Разрабатываемое сверхмощное устройство можно будет применять в различных отраслях реального сектора экономики:
  - в машиностроении:
  - 1) для очистки отливок от формовочной смеси;
  - 2) для очистки лопаток турбин авиационных двигателей;
  - 3) для холодной штамповки из листа;
  - в ремонте техники:
  - 1) устранение наслоений на внутренних стенках труб;
  - 2) очистка каналов и отверстий небольшого диаметра от грязи.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

#### 6.6 Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в ВКР непосредственно после текста работы, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста ВКР). На все иллюстрации в работе должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например: «в соответствии с рисунком 2» и т.д.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, помещаемые в ВКР, должны соответствовать требованиям стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста ВКР. Не рекомендуется в работе приводить объемные рисунки.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается: Рисунок 1.

#### Пример - Рисунок 1 - Схема прибора

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: Рисунок А.3.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела ВКР. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой: Рисунок 2.1.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце.



Рисунок 1 – Циклограмма неритмичного потока с близкой к рациональной очередности

Если на рисунке имеются поясняющие данные (подрисуночный текст), которые обозначаются: а), б), в) и т.д. или 1), 2), 3) и т.д., то расшифровка приводится после названия рисунка.

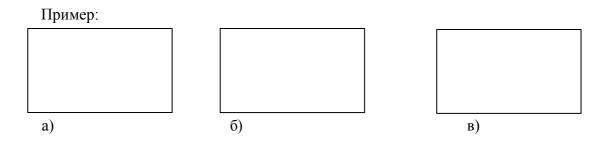


Рисунок 2 — Циклограмма неритмичного потока с близкой к рациональной очередности: а) — название; б) — название

Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

При подготовке иллюстраций для пояснительной записки бакалаврской работы можно посоветовать следующее:

- графики и диаграммы лучше создавать с помощью программы MS Excel;
- простые рисунки и схемы можно набирать в любом графическом редакторе, например, в Paint;
  - сложные рисунки или фотографии лучше сканировать;

– для описания компьютерных программ, основных элементов их графического интерфейса или иллюстраций примеров создают экранные копии в среде Windows. Для этого на компьютере запускают соответствующую программу и нажатием клавиши <PrtSc> (printscreen) создают копию экрана компьютера, которая в электронном виде хранится в памяти компьютера (clipboard); затем с помощью графического редактора Paint полученная копия записывается в графический файл.

Следует помнить, что полученные графики, диаграммы, рисунки и т.д. необходимо вставить в соответствующий параграф или раздел работы, а затем распечатать на принтере. Старайтесь для всех графических материалов использовать градацию серого цвета (максимум 64 оттенка), а не полноцветные изображения, которые занимают достаточно много памяти; при печати на обычном принтере они воспроизводятся в чернобелом цвете.

#### 6.7 Таблицы

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы в ВКР должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера.

Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате:

#### Таблица Номер таблицы - Наименование таблицы

Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Таблица оформляется в соответствии с рисунком 9.



Рисунок 9 - Оформление таблицы

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначаются отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в отчете одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица А.1» (если она приведена в приложении А).

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела при большом объеме ВКР. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой: Таблица 2.3.

Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк - по левому краю.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, заменяют кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, буквенноцифровых обозначений, знаков и символов не допускается.

Если текст повторяется, то при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее кавычками.

В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в тексте ВКР (min размер кегля 10).

Примеры построения таблиц:

Таблица 1 - Объемы производства и продаж за 2015-2017 годы

1	2	3	4	5

#### Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5

Таблица 1 - Размеры втулок, мм

d	$D_s$	L	1
1	3	2	0,6
1,5	4,5	3	0,9
2	5	3	0,9
2,5	6	4	1
3	8	6	2

Продолжение таблицы 1

d	$D_s$	L	1
4	10	8	2
5	12	9	3
6	14	10	3,5
7	16	11	4
8	16	11	4

Таблица 2 - Размеры гаек, мм

d	1,6	2	2,5	3	4	5	6
t	0,35	0,4	0,45	0,5	0,7	0,8	1

S	3,2	4	5	5,5	7	8	10
D	3,6	4,4	5,5	6	7,7	8,8	11
Н	1,2	1,2	1,6	2	2,5	3	4

#### Продолжение таблицы 2

d	10	12	16	20	24	30	36
t	1,5	1,75	2	2,5	3	3,5	4
S	17	19	24	30	36	46	55
D	18,9	21,1	26,8	36,6	40,3	51,6	61,7
Н	6	7	8	9	10	12	14

Таблица 4 - Характеристики отливок

Наименование отливки	Положение оси вращения
Гильза цилиндрическая	Горизонтальное
То же	<b>«</b>
<b>«</b>	Вертикальное

Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы классы чисел во всей графе находились один под другим. Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Дробные числа приводят в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые записывают по типу «1/2, 1/4, 1/8».

При указании в таблицах последовательных интервалов значений величин, охватывающих все значения ряда, перед числами пишут «От»... и «Св» перед первым числом и «до» - перед вторым. В интервалах, охватывающих любые значения величин, между ними следует ставить тире. Числа в интервале значений указывают от меньших к большим.

Для ограничения номенклатуры применяемых значений величин или изделий те значения, которые имеют ограниченное применение, заключают в скобки с соответствующим пояснением их под таблицей.

Если все параметры, размещенные в таблице, имеют одинаковую размерность, то обозначение единицы измерения помещают над таблицей в заголовке (м, мм и т.п.). Если параметры имеют различные размерности, то обозначение единицы измерения указывают в заголовке каждой графы. Если в таблице в преобладающей части граф параметры имеют одну и ту же размерность, то обозначение единицы измерения помещают над таблицей, а сведения о размерностях других параметров дают в заголовках соответствующих граф. Если все параметры в одной строке имеют одну размерность, то единицу измерений указывают в соответствующей строке боковика таблицы. Единицы измерения угловых величин (градусы, минуты, секунды) проставляют в каждой строке (при отсутствии горизонтальных линий - только в первой строке) таблицы.

#### 6.8 Примечания и сноски

Примечания приводят в ВКР, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа, не подчеркивая.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или таблицы, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и текст примечания печатают с прописной буквы. Одно примечание не нумеруется. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без точки.

Примеры

1 Примечание - Применение локально введенных кодов обеспечивает определенный уровень гибкости, который дает возможность проводить улучшения или изменения, сохраняя при этом совместимость с основным набором элементов данных.

- 2 Примечания
- 1 К тексту дается....
- 2 Дополнительные данные....

При необходимости дополнительного пояснения в ВКР допускается использовать примечание, оформленное в виде сноски. Знак сноски ставят без пробела непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски указывается надстрочно арабскими цифрами. Допускается вместо цифр использовать знак звездочка - \*.

Сноску располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные). Сноску отделяют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы.

#### 6.9 Формулы и уравнения

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «Х».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца. Например:

$$P_{pacu} = \frac{\omega_{y\vartheta} \cdot M}{T_{M}},\tag{1}$$

где  $\omega_{y\partial}$  - удельный расход электроэнергии на единицу продукции в натуральном выражении;

M - выпускаемая продукция;

 $T_{\rm M}$  - годовое число часов использования максимума активной мощности.

Формулы в отчете следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают (1).

Пример –

$$A \equiv \begin{pmatrix} A \\ A \end{pmatrix} \tag{2}$$

Ссылки в ВКР на порядковые номера формул приводятся в скобках: в формуле (1). Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (В.1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой: (3.1).

#### 6.10 Ссылки

В ВКР рекомендуется приводить ссылки на использованные источники. При нумерации ссылок на документы, использованные при составлении работы, приводится сплошная нумерация для всего текста ВКР в целом или для отдельных разделов. Порядковый номер ссылки (отсылки) приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки.

Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1.

# Примеры 1 ...... приведено в работах [1]-[4]. 2 ..... по ГОСТ 29029. 3 ..... в работе [9], раздел 5.

#### 6.11 Сокращения

Привила графического сокращения слов

- 1. Усечение конечной части слова. Оставшаяся часть слова должна:
- позволять безошибочно восстанавливать полное слово. Например: филос., филол.;
- заканчиваться на согласный (исключая однобуквенные сокращения);
- при стечении в конце двух одинаковых согласных заканчиваться на одном из них. Например:
   ил.;
- при стечении в конце нескольких разных согласных заканчиваться на последнем из них. Например: геогр.
  - 2. Точка как знак сокращения не ставится:
- в сложносокращенных словах, буквенных аббревиатурах. Например:  $K\Pi \mathcal{A}$ ,  $\mathcal{A}\mathcal{A}C$ ; но m.e. (читается «то есть»), a.e. (читается «астрономическая единица»);
- в конце сокращений, если выброшена срединная часть слова, замененная дефисом. Например: *ин-т*, *ун-т*, *пром-сть*;
- если используется косая черта (в сочетании усечены предлоги  $\mu a$ , no и  $\partial p$ .). Например:  $\mu/\mu$  ( $\mu a$ - $\mu/\mu$ );
- в середине удвоенного однобуквенного сокращения. Например: вв., гг., ил.;
- в конце сокращений, образованных путем удаления гласных. Например: млн., млрд.;
- после сокращенных обозначений единиц физических величин. Например: 25 с, 4 ч. 20 мин.

Употребление общепринятых сокращений

Самостоятельно употребляются следующие сокращения:

- *и др., и пр., и т.д., т.е.* Не рекомендуется употреблять эти сокращения в середине фразы, если даже имеется согласованное с ними слово. Например: «... выступили Б.И. Петров, М.П. Иванов и другие ученые»;
- сокращаются слова при именах, фамилиях, названиях: доц. Б.Л. Петров;

- сокращения при географических названиях: г. (город), д. (деревня), с. (село).
   Сокращение г. (город), как и полное слово, рекомендуется употреблять ограниченно, главным образом перед названиями городов, образованных от фамилий;
- сокращения в ссылках: гл., п. (пп.), подп., разд., ил., с, табл., прим., см., ср. При отсутствии номера эти слова пишутся полностью;
- слова, сокращаемые только при датах в цифровой форме: в. (вв.), г. (гг.), до н.э, н.э., ок.;
- слова, сокращаемые при числах в цифровой форме: млн., млрд., тыс. экз., шт., р., к.

#### 6.12 Числительные

Рекомендуется употреблять цифровую форму при единицах физических величин, денежных единицах и т.д.:  $\partial o 25 \ \kappa z$ ,  $o \kappa o n o 10 \ \kappa$ .

Рекомендуется употреблять буквенную форму, если однозначное число стоит в косвенном падеже (не при единицах физических величин): до трех раз, из пяти вопросов, но: 3 200а.

Не рекомендуется начинать предложение с числительного в цифровой форме. Следует перестроить предложение так, чтобы числительное оказалось в середине предложения.

Если порядковые числительные обозначены римскими цифрами, они наращений не имеют:  $III \ \kappa vpc, \ XV \ e.$ 

Падежное окончание наращивают один раз, если подряд следует более двух числительных или между числительными стоит тире: в 30-40-е гг., 3-4-й разряд, но: 9-е, 10-е-классы, 70-е - начало 80-х гг.

Падежные окончания не наращивают при обозначении дат, номера тома, главы, таблицы, страницы и т.д. Например: 29 сентября 1938 г., т. 3, гл. 7, табл. 12.

Диапазон значений можно обозначать следующими способами:  $\partial$ линой 5 ... 10 м;  $\partial$ линой 5-10 м:  $\partial$ линой от 5  $\partial$ 0 10 м.

Сложные существительные и прилагательные в составе с числительными следует писать так: 110-летие, 3-метровый; 20-процентный, 20%-й, 1-, 2-, 3-этажный; одно-, двух-, трехэтажный.

При написании дат руководствуются следующими правилами:

- период, ограниченный двумя годами 1971-1975 гг., 1950-е 1960-е гг.;
- бюджетный, отчетный; учебный год: в 1987/88 уч.г., в 1987/88 учебном году, отчетный 1987/88 год;
- десятилетия: 80-е гг. XX в., 70-80-е гг., 1960-80-е годы; 1890-1910-е годы.

Знаки  $N_{\circ}$ ,  $\S$ , % употребляются только при цифрах; во множественном числе они не удваиваются:  $N_{\circ}$  5, 6, 9;  $\S$  1, 2; 70, 80, 100 %. Знак  $N_{\circ}$  не ставится перед порядковыми номерами глав, таблиц, рисунков, приложений и т.д.

Знаки >, <, +, = и др. применяют только в формулах; в тексте их заменяют словами.

#### 6.13 Физические величины

Используются два вида буквенных обозначений: международные (с использованием букв латинского или греческого алфавита) и русские (с использованием букв русского алфавита). В качестве основных приняты международные обозначения. Обозначения единицназванных в честь ученых, пишутся с прописной (заглавной) буквы, все остальные - со строчной (малой). Например:  $\Pi a(\Pi ackanb)$ , B (Вольт), A (Ампер), C (Цельсий), K (Кельвин) и т.п., но M, C, DM и др.

Буквенные обозначения печатаются прямым шрифтом с пробелом после цифр. В обозначениях единиц точку как знак сокращения не ставят. Обозначения единиц применяют после числовых значений величин и помешают в строку с ними (без переноса на следующую строку):  $5 \, m$ ,  $7 \, m$ ,  $120 \, \kappa B m$ ,  $20 \, \%$ ,  $20 \, ^{\circ}C$ . В тексте же следует писать полное название единиц. Не допускается помещать обозначения единиц в строку с формулами, выражающими зависимости между величинами.

Между последней цифрой и буквенным обозначением единицы оставляется пробел. Буквенные обозначения единиц, входящих в произведение, следует отделять точками на средней линии как знаками умножения. Например: *H-м*, *Па-с. А-м*.

В машинописных текстах допускается точку не поднимать. Буквенные обозначения единиц, входящих в произведение, можно отделять пробелами, если это не приводит к недоразумению. Например: H M,  $\Pi a$  C, A M. В буквенных обозначениях отношений единиц в качестве знака деления должна применяться только одна косая или горизонтальная черта. После косой черты произведение заключают в скобки. Например:  $Bm/(M^2 K)$ .

Если для одной из единиц, входящих в отношение, установлено обозначение в виде отрицательной степени (например,  $c^{-l}$ ,  $m^{-l}$ ,  $K^{-l}$ ), применять косую или горизонтальную черту не допускается.

#### 6.14 Титульный лист

Титульный лист содержит реквизиты:

- полное наименование организации - исполнителя ВКР.

Наименование организации - исполнителя ВКР приводят прописными буквами, по центру страницы, через один межстрочный интервал;

- сокращенное наименование организации - исполнителя ВКР.

Сокращенное наименование организации приводят в круглых скобках, на отдельной строке, по центру страницы, прописными буквами, через один межстрочный интервал;

- индекс Универсальной десятичной классификации (УДК) по ГОСТ 7.90, Библиотечно-библиографической классификации (ББК), валовый номер (согласно книги регистрации Института).

Эти данные размещаются одно под другим на титульном листе слева, через один межстрочный интервал. От наименования организации - исполнителя ВКР индекс УДК отделяют два межстрочных интервала;

- гриф утверждения.

Гриф утверждения состоит из слов: «УТВЕРЖДАЮ» (без кавычек), наименования должности, ученой степени, ученого звания лица, утвердившего ВКР, личной подписи (для подписи применяется синий цвет чернил), расшифровки подписи (инициалы и фамилия), даты утверждения ВКР. Гриф УТВЕРЖДАЮ размещается на титульном листе справа. Гриф утверждения располагаются на одном уровне с номерами, идентифицирующих ВКР.

Дата утверждения оформляется арабскими цифрами в следующей последовательности: день, месяц, год. День и месяц оформляются двумя парами арабских цифр, разделенных точкой, год - четырьмя арабскими цифрами. Допускается словесно-цифровой способ оформления даты.

Данные под грифом утверждения приводят через минимум один межстрочный интервал;

- вид документа (выпускной квалификационной работы – бакалаврская работа).

Вид документа «БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА» приводят прописными буквами по центру страницы, отступив от грифа утверждения минимум два межстрочных интервала;

- наименование ВКР.

Наименование ВКР приводят прописными буквами, полужирным шрифтом, по центру строки, через один межстрочный интервал перед наименованием работы на верхней строке по центру приводят строчными буквами слова «по теме:»;

- автор ВКР.

Автора ВКР приводят прописными буквами, по центру строки, через один межстрочный интервал;

- код и наименование направления подготовки.

Код и наименование направления подготовки печатают слева страницы без абзаца с прописной буквы, через один межстрочный интервал;

- академическая группа.

Академическая группа, в которой обучался автор ВКР, печатают справа страницы с прописной буквы, через один межстрочный интервал, применяя буквенно-цифровой код;

- должность, ученая степень, ученое звание, подпись, инициалы и фамилия научного руководителя/руководителей ВКР, консультантов по разделам, нормоконтролера.

Слева указывают должности, ученые степени, ученые звания руководителя/руководителей ВКР, консультантов по разделам, нормоконтролера, затем оставляют свободное поле для подписей, справа указывают инициалы и фамилии.

- место и год составления ВКР.

Место (город или другое место выполнения отчета) и год составления отчета приводят по центру в нижней части титульного листа, отделяя друг от друга пробелом.

Схема расположения реквизитов на титульном листе ВКР приведена в приложении  $\Gamma$ .

#### 6.15 Приложения

Приложения могут включать: графический материал, таблицы не более формата А3, расчеты, описания алгоритмов и программ.

Приложение оформляют одним из следующих способов:

- 1) как продолжение данного отчета на последующих его листах;
- 2) в виде самостоятельного документа (отдельной книги).

В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР.

Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и О.

В случае полного использования букв кириллического или латинского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в ВКР одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформление приложения на листах формата А3.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью ВКР сквозную нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в содержании отчета (при наличии) с указанием их обозначений, статуса и наименования.

#### приложение а.1

Образец оформления отзыва на работу обучающегося по подготовке ВКР

## НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА»

#### КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Студент <u>Ф.И.О.</u> (Ф.И.О. полностью)
ОТЗЫВ*
на работу обучающегося по подготовке бакалаврской работы на тему:
Соответствие содержания работы заданию на выполнение ВКР, актуальность темы
При выполнении данной работы автор проявил себя (какие качества исследователя приобрел и каким методам исследования научился) _
В процессе работы автор (что изучил и сформировал) _
Полнота, глубина и обоснованность решения поставленных вопросов_
Степень самостоятельности исполнителя бакалаврской работы в решении поставленных вопросов, его инициативность, умение обобщать другие работы и делать соответствующие выводы. Умение принимать самостоятельные решения, использовать в работе современные достижения науки и техники_
Способность к проведению аналитических исследований, умение делать выводы из проведенных расчетов_

Степень усвоения, сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и умение использовать знания в самостоятельной работе, грамотность изложения материала и качество графических приложений

Показатели	Уровень сформированности компетенций (недостаточный, низкий, средний, высокий)
1 Province concentration from the province of the concentration of the c	DDICURINI
1. Знание основных теоретических направлений бухгалтерского учета, анализа и аудита, самостоятельность разработки, качество использования персонального компьютера (способности	
использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в	
условиях чрезвычайных ситуаций при работе с техникой), применение упражнений производственной гимнастики (лечебной	
физкультуры) для офисных работников (бухгалтеров) (ОК)	
2. Умение ведения публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и научных рекомендаций. Владение	
современными методами анализа учетно-аналитических данных.	
Умение формировать цели и стратегии учетно-аналитической	
работы (ОПК)	
3. Владение методами организации учетной работы, а также умение	
решать поставленные профессиональные задачи в соответствии с	
видами профессиональной деятельности: расчетно-экономическая; педагогическая; учетная. (ПК)	
4. Полнота и системность вносимых предложений по	
рассматриваемой проблеме в ВКР. Умение производить расчеты на	
основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	
5. Оригинальность ВКР	
Уровень сформированности знаний, умений и владений в процессе	
подготовки ВКР	
Недостатки бакалаврской работы: <u></u>	
Оценка качества пояснительной записки бакалаврской работы	, презентационного
материала и общей оценки подготовки ВКР:_	

Недостатки бакалаврской работы: _		
Оценка качества пояснительной записки материала и общей оценки подготовки ВКР:_	бакалаврской рабо	ты, презентационного
Работа допускается / не допускается к зап	ците.	
Научный руководитель,		
(ученое звание, должность по месту основной работы)	(подпись)	(Ф.И.О.)
		(dama)

<sup>\*</sup> Примечание: отзыв подписывает научный руководитель выпускной квалификационной работы. Отзыв составляется на двух страницах в рукописном или печатном виде. Печатается на одном листе с двух сторон.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ А.2

Образец оформления рецензии на выпускную квалификационную работу обучающегося

## НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА» КАФЕДРА ФИНАНСОВ И БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

#### Направление подготовки 38.03.01 Экономика

#### РЕЦЕНЗИЯ

на бакалаврскую работу обучающегося _ (фамилия, имя, отчество)				
выполненную на тему:				
1. Актуальность, новизна				
2. Оценка содержания раб	оты _			
3. Отличительные положи	тельные стороны работы _			
4. Практическое значение	работы и рекомендации по внедрению в производство _			
5. Недостатки и замечания	по работе _			
неудовлетворительная	ценка выполненной работы положительная			
РЕЦЕНЗЕНТ_ (подпись)	(фамилия, имя, отчество)			

#### приложение а.3

## Образец оформления содержания выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

#### СОДЕРЖАНИЕ

Введение
1 Первый раздел
1.1 Ретроспективный анализ изучаемой проблемы
1.2 Понятие, сущность, основные положения теории изучаемой проблемы
1.3 Возможности выбранной технологии, методики, подхода в
совершенствовании исследуемого объекта
2 Второй раздел
2.1 Анализ данных к исследованию
2.2 Разработка методики, технологии, проекта и т.п.
2.3 Разработка специальных вопросов исследования.
Экспериментальная апробация материалов
3(при необходимости раскрытия темы бакалаврского исследования)
3.1
3.2
Заключение
Список используемых источников.
Приложение А – Наименование
Приложение Б – Наименование

#### ПРИЛОЖЕНИЕ А.4

## Образец оформления библиографических описаний документов в бакалаврской работе

#### Основные правила библиографического описания

Библиографическое описание произведений печати состоит из обязательных и факультативных элементов. Обязательные элементы обеспечивают идентификацию издания и дают наиболее полное представление о нем. Факультативные элементы содержат дополнительную информацию об издании.

Элементы библиографического описания приводятся в определенной последовательности с разделительными знаками, установленными ГОСТ 7.1-2003 или ГОСТ Р 7.0.4-2006. В списках литературы выпускных квалификационных работ рекомендуется использовать следующие элементы описания:

- автор (книги, статьи);
- название (книги, статьи):
- источник публикации (для статьи журнал, сборник и т.д.);
- место издания:
- издательство;
- год издания:
- количество страниц (или страница ссылки).

Издания в списке литературы приводятся в тематическом порядке (сначала на русском, затем на иностранных языках), т.е. в порядке упоминания в тексте ВКР.

- В библиографических ссылках допускается опускать отдельные обязательные элементы описания: в ссылке на книгу ее объем; в ссылке на статью заглавие, но при этом обязательно указывают страницы, на которых она опубликована, либо можно не указывать страницы, но обязательно указать заглавие статьи. Например:
- 1. Титов Н.Д., Степанов Ю.А. Технология литейного производства. М.: Машиностроение, 2005.
- 2. Чуркин Б.С., Гофман Э.Б., Дувалов О.В. II Литейное пр-во. 2004. -№1. -С. 30-32.
- 3. Чуркин Б.С. Гофман Э.Б., Дувалов О.В. Изготовление алюминиевых отливок по пенополистироловым моделям методом вакуумного всасывания // Литейное пр-во. 1994. N21.

Условный разделительный знак - точку и тире - в библиографических источниках допускается заменять точкой.

#### Примеры библиографических записей

Статья в периодических изданиях и сборниках статей:

- 1 Гуреев В.Н., Мазов Н.А. Использование библиометрии для оценки значимости журналов в научных библиотеках (обзор) // Научно-техническая информация. Сер.1. 2015. № 2. С.8-19.
- 2 Колкова Н.И., Скипор И.Л. Терминосистема предметной области «электронные информационные ресурсы»: взгляд с позиций теории и практики // Научн. и техн. б-ки. 2016. № 7. С. 24-41.

Книги, монографии:

- 1 Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Электронные библиотеки: учебник для вузов. М.: Либерея, 2003. 351 с.
- 2 Костюк К.Н. Книга в новой медицинской среде. М.: Директ-Медиа, 2015. 430 с.

Тезисы докладов, материалы конференций:

- 1 Леготин Е.Ю. Организация метаданных в хранилище данных // Научный поиск. Технические науки: Материалы 3-й науч. конф. аспирантов и докторантов / отв. за вып. С.Д.Ваулин; Юж.-Урал. гос. ун-т. Т.2. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. С.128-132.
- 2 Антопольский А.Б. Система метаданных в электронных библиотеках // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: Новые технологии и новые формы сотрудничества: Тр. 8-й Междунар. конф. «Крым-2001» / г.Судак, (июнь 2001 г.). Т.1. М., 2001. С.287-298.
- 3 Парфенова С.Л., Гришакина Е.Г., Золотарев Д.В. 4-я Международная научнопрактическая конференция «Научное издание международного уровня - 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций» // Наука. Инновации. Образование. - 2015. - № 17. - C.241-252.

#### Патентная документация согласно стандарту ВОИС:

1 BY (код страны) 18875 (№ патентного документа) С1 (код вида документа), 2010 (дата публикации).

#### Электронные ресурсы:

- 1 Статистические показатели российского книгоиздания в 2006 г.: цифры и рейтинги [Электронный ресурс]. 2006. URL: http://bookhamber.ru/stat\_2006.htm (дата обращения 12.03.2009).
- 2 Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. URL: http:// government.ru/media/files/41d4b737638891da2184/pdf (дата обращения 15.11.2016).
- 3 Web of Science. URL: http://apps.webofknowledge.com/(датаобращения 15.11.2016).

#### Нормативные документы:

- 1. ГОСТ Р 7.0.96-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования. М.: Стандартинформ, 2016. 16 с.
- 2 ISO 25964-1:2011. Information and documentation Thesauri and interoperability with other vocabularies Part 1: Thesauri for information retrieval. URL: http://www.iso.org/iso/catalogue\_detail.htm?csnumber53657 (датаобращения: 20.10.2016).