



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)**

**Методические рекомендации
по оформлению рукописей
учебных и научных изданий**

Москва
МГРИ
2025

УДК 655.51
ББК 76.17
М54

Публикуется по решению редакционно-издательского совета МГРИ

М54 Методические рекомендации по оформлению рукописей учебных и научных изданий / Российский государственный геологоразведочный университет. – М.: МГРИ, 2025. – 118 с. – Текст: непосредственный.

В методических рекомендациях приведены основные сведения о видах учебных и научных изданий, их примерной структуре; изложены общие требования к оформлению рукописей, правила оформления текста, заголовков, таблиц, иллюстраций, формул, перечней, сокращений слов, написания в тексте чисел, единиц физических величин и т. д.; предложены образцы оформления титульных листов и другие шаблоны; приведены примеры библиографического описания документов; указаны актуальные стандарты в области библиотечного и издательского дела.

Методические рекомендации предназначены для преподавателей – авторов учебных и научных изданий.

УДК 655.51
ББК 76.17

© Российский государственный
геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе (МГРИ), 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА	6
2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ	8
3. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ	8
3.1. Учебники и учебные пособия	8
Учебник	8
Учебное пособие	9
Учебное пособие по спецкурсу	9
Курс лекций	10
Конспект лекций	10
3.2. Учебно-методические пособия	10
Методические указания и методические рекомендации	11
Методические рекомендации по изучению курса (освоению дисциплины)	12
Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ	12
Методические рекомендации к практическим/семинарским занятиям	13
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся.....	13
Методические рекомендации по выполнению контрольных работ обучающимися заочной формы обучения	14
Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР)	15
3.3. Вспомогательные учебные издания	16
Учебное наглядное пособие	16
Рабочая тетрадь	16
Практикум (Лабораторный практикум) (Задачник) (Сборник задач)	17
Методическая разработка	17
Справочное издание	17
Сборник иностранных текстов	18
3.4. Программно-методические издания (или учебно-программные издания)	18
Учебный план	18
Учебная программа	18
Учебно-методический комплекс программы (УМК)	19
Рабочая программа дисциплины	20
Программа практики	20
Программа государственного экзамена	20
4. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	21
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ИЗДАНИЯ	24
6. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ	35

7. ЭЛЕМЕНТЫ КНИЖНОГО ИЗДАНИЯ	37
8. ЭЛЕМЕНТЫ НАУЧНОЙ СТАТЬИ	45
9. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ ИЗДАНИЯ	48
10. ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ РЕЦЕНЗИИ НА НАУЧНЫЕ И УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ	77
11. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ В СБОРНИКЕ ..	82
12. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ ДЛЯ ИЗДАНИЯ	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Образцы титульного листа, оборота титульного листа, концевой страницы	85
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Перечень требований к пакету документов и срокам сдачи рукописи	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Сокращение наиболее употребляемых слов	99
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Примеры различных видов библиографического описания	101
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Примерный шаблон выписки из протокола заседания ученого совета факультета	108
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Образец подписного листа	109
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Образец экспертного заключения.....	111
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Пример отчета о проверке текста на предмет заимствований из системы «Антиплагиат»	113
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Краткие пояснения основных издательских понятий	114

ВВЕДЕНИЕ

Цель методических рекомендаций – оказать помощь авторам и составителям в написании учебных, методических и научных работ, издаваемых в МГРИ.

На примерах продемонстрированы основные правила оформления различных частей текста (заголовков, библиографических списков, таблиц, иллюстраций, формул и т. п.), приведены образцы оформления документов, необходимых для подготовки и сдачи рукописей для публикации.

Методические рекомендации разработаны на основе действующих стандартов, указаний Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и других нормативных материалов, а также опираются на принятые нормы и устоявшиеся традиции в издательском деле.

1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА

Методические рекомендации основаны на следующих нормативных документах:

ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИЮ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

ОСНОВНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ОБРАЗОВАНИИ

Стандарты, устанавливающие требования к электронным образовательным ресурсам

ГОСТ Р 53620-2009. Электронные образовательные ресурсы;

ГОСТ Р 55751-2013. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики.

ОСНОВНЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ИНФОРМАЦИИ, БИБЛИОТЕЧНОМУ И ИЗДАТЕЛЬСКОМУ ДЕЛУ

Стандарты на оформление выходных сведений:

ГОСТ Р 7.0.4–2020. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления. – **базовый стандарт.**

По отдельным элементам выходных сведений используются следующие ГОСТы:

ГОСТ 7.86–2003. Издания. Общие требования к издательской аннотации;

ГОСТ Р 7.0.1–2003. Издания. Знак охраны авторского права. Общие требования и правила оформления;

ГОСТ Р 7.0.7-2021. Статьи в журналах и сборниках. Издательское оформление;

ГОСТ Р 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления;

ГОСТ Р 7.0.13-2011. Карточки для каталогов и картотек, макет аннотированной карточки в издании. Общие требования и издательское оформление;

ГОСТ Р 7.0.53-2007. Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское оформление;

ГОСТ Р 7.0.56-2017. Издания. Международный стандартный сериальный номер (ISSN). Издательское оформление и использование;

ГОСТ Р 7.0.60-2020. Издания. Основные виды. Термины и определения;

ГОСТ Р 7.0.83-2013. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения;

ГОСТ Р 7.0.105-2020. Номер государственной регистрации обязательного экземпляра печатного издания. Структура, оформление, использование.

Стандарты на составление библиографической записи:

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – базовый стандарт.

По отдельным элементам библиографической записи используются следующие ГОСТы:

ГОСТ 7.0.80-2023. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;

ГОСТ 7.11-2004. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках;

ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Основные терминологические стандарты:

ГОСТ Р 7.0.3-2006. Издания. Основные элементы. Термины и определения;

ГОСТ Р 7.0.60-2020. Издания. Основные виды. Термины и определения.

Санитарные правила и нормы:

СанПиН 1.2.3685—21, раздел VII. Гигиенические требования к печатным учебным изданиям для общего образования и среднего профессионального образования, изданиям электронным учебным для общего и среднего профессионального образования, изданиям книжным, журнальным и газетным для взрослых.

2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Издание – документ, предназначенный для распространения содержащейся в нем информации, прошедший редакционно-издательскую обработку, самостоятельно оформленный, имеющий выходные сведения (ГОСТ 7.0.60-2020 «Издания. Основные виды»).

Печатное издание – издание, полученное печатанием или тиснением, полиграфически самостоятельно оформленное.

Книга – неперiodическое текстовое издание объемом свыше 48 страниц.

Брошюра – книжное текстовое издание объемом не менее 5 и не более 48 страниц.

1 печатный лист (1 п. л.) равен 16 страницам формата А4, заполненным текстом с размером шрифта 14 пунктов и межстрочным интервалом равным 1,5.

3. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ

3.1. Учебники и учебные пособия

Учебник – учебное издание, содержащее систематизированное изложение учебной дисциплины, ее раздела или части, соответствующее образовательной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Текст должен быть структурирован, систематизирован (разделы, параграфы, темы и пр.), фундаментализирован (охарактеризованы взаимосвязи с базисными и другими смежными дисциплинами) и оптимально иллюстрирован.

Содержание учебника должно отражать общепринятую на сегодняшний день систему научно-предметных знаний, составляющих ядро сведений по данной отрасли (разделу) науки или сферы деятельности, необходимых и достаточных для овладения профессией и применения в конкретной области (с учетом возраста и уровня подготовки аудитории).

В разделах учебника должны быть выделены общие положения (формулировки законов, закономерностей, определения терминов, классификации и пр.).

Форма представления информации должна быть удобной для использования: схемы, рисунки, графы логической структуры, алгоритмы и пр.

Способ изложения должен отличаться от стиля научного издания доступностью, методической направленностью, последовательностью подачи материала.

Учебник может затрагивать и проблемные вопросы, которые являются в настоящее время дискуссионными и наглядно демонстрируют динамику

развития определенного вида знания.

Автор может включать в текст учебника вопросы для повторения и систематизации полученных студентом знаний, творческие и практические задания, тесты и задачи.

Название учебника обязательно должно соответствовать наименованию дисциплины учебного плана ФГОС.

Объем учебника – не менее 160 страниц.

Учебное пособие наряду с учебником является разновидностью учебной литературы.

Учебное пособие может охватывать не всю дисциплину, а лишь часть (несколько разделов) программы. В отличие от учебника, пособие может включать не только апробированные, общепризнанные знания и положения, но и разные мнения по той или иной проблеме. Учебник, как правило, создается на базе уже апробированного пособия.

Однако учебное пособие может:

- временно являться основным учебным изданием по дисциплине пока еще не создан учебник, рекомендованный Минобрнауки РФ.

- являться основным учебным изданием по дисциплине по выбору, региональному или факультативному компоненту.

Учебное пособие - учебное издание, дополняющее/заменяющее (частично или полностью) учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания. Учебное пособие не дублирует основной фундаментальный учебник по предмету, оно выступает в качестве дополнительного учебного материала и предназначено для подробного изложения отдельных, наиболее трудных для усвоения, важных или новых, разделов дисциплины.

Материал учебного пособия должен подаваться в русле знаний, изложенных в учебнике. Стиль учебного пособия, как и стиль учебника, должен соотноситься с целями образовательного процесса и отличаться доступностью для понимания.

Автором учебного пособия может быть, как один автор, так и коллектив авторов, научным редактором – специалист, имеющий ученую степень.

Объем учебного пособия должен быть не менее 5 п. л. (приблизительно 80-100 стр.), набранных через одинарный интервал 14 кеглем.

Учебное пособие по спецкурсу – это издание, содержащее авторскую разработку недостаточно изученной или несистематизированной научной проблемы.

В структуру учебного пособия по спецкурсу входит история вопроса, обзор существующих исследований и изложение различных теоретических подходов к анализу данной проблемы. Основная часть пособия –

теоретическая, в которой излагается авторская концепция по исследуемой теме. Автор учебного пособия по спецкурсу может включать в него проблемные вопросы и задания, которые должны активизировать мышление студента и помочь ему выработать способности и навыки применения полученных теоретических знаний не только в учебной, но и в собственной научно-исследовательской деятельности.

В завершении пособия представляется научная библиография, указываются информационные источники, могут быть предложены задания для закрепления материала и самопроверки, вопросы для повторения, тесты и пр.

Объем такого пособия - от 5 п. л. (от 80 страниц формата А4).

Курс лекций – сборник отдельных лекций, полностью освещающих содержание учебной дисциплины в соответствии с учебной программой.

Курс лекций должен в полном объеме отражать содержание учебной дисциплины в соответствии с учебной программой и содержать тексты лекций одного или нескольких авторов по отдельным темам или учебной дисциплины в целом. Курс лекций может рассматриваться как дополнение к учебнику.

Текст «Курса лекций» формируется из уже ранее прочитанного учебного материала, в котором раскрываются конкретные проблемы, высказываются спорные вопросы и аргументировано обосновывается решение этих вопросов. Каждый курс лекций несет особенности авторского начала, отражает особенности языка и стиля конкретного преподавателя учебной дисциплины, но в целом они не должны быть препятствием для восприятия студентом основного содержания учебной дисциплины.

Объем каждой лекции, входящей в издание, должен быть не менее 8 страниц печатного текста формата А4.

Конспект лекций – разновидность учебного издания, в котором опубликован авторский лекционный курс по какой-либо дисциплине, в компактной форме отражающий материал всего курса, читаемого определенным преподавателем. Конспект лекций фактически представляет собой тезисы лекций, поэтому примеры и иллюстративный материал могут не приводиться.

3.2. Учебно-методические пособия

Учебно-методические пособия также относятся к виду учебных изданий, однако имеют свою специфику при использовании в учебном процессе.

Учебно-методическое пособие – это издание, которое содержит как теоретические сведения по учебной дисциплине (или ее разделу), так и

материалы по методике ее самостоятельного изучения и практического освоения. Это комплексный вид методической продукции, обобщающий значительный опыт изучения дисциплины и содержащий рекомендации по его использованию.

Содержание учебно-методического пособия должно соответствовать образовательным стандартам, учебной программе.

К его содержанию предъявляются требования:

- научность,
- актуальность
- информативность, содержательная насыщенность;
- логичность и последовательность изложения,
- чёткая структура материала,
- доступность информации для обучающихся,
- использование современных инструментов образовательного процесса.

Объем учебно-методического пособия – от 3 до 5 печатных листов (от 48 до 80 страниц формата А4).

Методические указания и методические рекомендации

Самостоятельными разновидностями учебно-методических пособий являются методические указания и методические рекомендации.

Объем методических указаний и методических рекомендаций, включая иллюстрации, должен равняться 1-3 п. л., что составляет 16-48 страниц формата А4, набранных через одинарный интервал 14 шрифтом.

Методические указания – это материалы по методике самостоятельного освоения учебной дисциплины в виде «инструкций» по выполнению определенной учебной задачи, которым надо неукоснительно следовать. Содержат материалы по методике выполнения различных видов учебной деятельности: лабораторных и практических работ, курсовых, дипломных проектов и т. п. Методические указания обычно включают детально проработанное описание хода выполнения работы.

Методические рекомендации – это материалы по методике самостоятельного освоения учебной дисциплины в виде «советов», «рекомендаций» по выполнению задания, которыми можно воспользоваться для достижения оптимальных результатов.

Методические рекомендации содержат комплекс кратких и четко сформулированных предложений и рекомендаций, способствующих внедрению в практику наиболее эффективных, рациональных вариантов, образцов действий применительно к определенному виду учебной деятельности.

Методические рекомендации по изучению курса (освоению дисциплины) - целью такого издания является обеспечение эффективности изучения курса (дисциплины) на основе рациональной организации процесса его изучения. Изложение материала в методических рекомендациях по изучению курса должно быть

- точным,
- объективным,
- кратким,
- конкретным,
- доступным.

Функции методических рекомендаций по изучению курса:

- раскрыть содержание компетенций, формируемых при изучении курса (дисциплины);
- определить содержание работы студентов по самостоятельному овладению программным материалом курса;
- определить порядок организации текущего контроля и самоконтроля;
- описать технологии самостоятельной работы;
- установить требования к результатам изучения курса.
- показать особенности самостоятельной работы по данной дисциплине, особенности расчетно-графических и контрольных работ и др.

Стиль изложения рекомендаций может быть свободным, но понятным обучающимся.

Методические рекомендации должны разрабатываться с учетом их использования совместно с другими учебными и методическими изданиями по курсу (учебником, учебным пособием, курсом лекций и т. д.) и быть неотъемлемой частью учебно-методического комплекса по дисциплине.

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ способствуют эффективности самостоятельной работы обучающихся, усвоению, закреплению пройденного теоретического материала и формированию практических умений и навыков.

Должны иметь следующую структуру:

1. Пояснительная записка, в содержании которой следует раскрыть
 - назначение методических рекомендаций;
 - результаты обучения (компетенции), формируемые в процессе выполнения лабораторных работ.
2. Основной текст
 - цель работы;
 - основные теоретические положения;

- порядок выполнения работы (алгоритм);
 - задание на лабораторную работу;
 - основные правила техники безопасности;
 - перечень оборудования, используемого при выполнении работы;
 - содержание и форма отчета о проделанной работе;
 - диагностические материалы (контрольные вопросы, задания, упражнения);
3. Критерии оценки работы обучающихся.
 4. Список основной и дополнительной литературы с указанием страниц, необходимых к прочтению.

Методические рекомендации к практическим/семинарским занятиям

Методические рекомендации к практическим/семинарским занятиям призваны оказывать индивидуальную помощь обучающимся в изучении основных понятий, идей, теорий и положений дисциплины, а также способствовать развитию их умений, навыков и профессиональных компетенций.

Структура методических рекомендаций:

1. Пояснительная записка (введение), в содержании которой следует отразить следующие вопросы:
 - назначение методических рекомендаций;
 - результаты обучения (компетенции), формируемые в процессе выполнения практических работ.
2. Содержание практических занятий, составляющими элементами которого являются:
 - цель занятия;
 - темы практических/семинарских занятий с перечнем вопросов, выносимых на обсуждение и указанием объема аудиторных часов на каждую тему;
 - краткие теоретические и учебно-методические материалы по каждой теме.
3. Критерии оценки работы обучающихся.
4. Список литературы, необходимой для подготовки к каждому практическому/семинарскому занятию.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Методические рекомендации такого типа предлагают методику самостоятельного изучения обучающимися учебной дисциплины (или ее части) во внеаудиторное время и направлены на подготовку к аудиторным занятиям по конкретной дисциплине. Содержание методических рекомендаций должно указывать, в какой последовательности следует

изучать материал дисциплины, обращать внимание на особенности изучения отдельных тем и разделов, помогать отбирать наиболее важные и необходимые сведения для изучения дисциплины, а также давать объяснения вопросам программы, которые обычно вызывают наибольшие затруднения и приводят к ошибкам. Структура методических рекомендаций по организации самостоятельной работы в общем случае должна быть следующей:

1. Пояснительная записка, в содержании которой необходимо сформулировать назначение методических рекомендаций; цели и основные виды самостоятельных работ; компетенции, формируемые в процессе выполнения работ.

2. Содержание, в котором указывается:

- тема работы;
 - вопросы, подлежащие изучению;
 - перечень заданий с указанием номеров разделов и тем учебной дисциплины, к которым они относятся;
 - рекомендации по работе с учебником, учебным пособием, конспектами лекций;
 - сроки выполнения;
 - объем работы в академических часах (на каждый контрольный вопрос или задание);
 - основные требования к результатам работы;
 - форма контроля.
3. Критерии оценки работы студента.
4. Список рекомендуемой литературы.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ обучающимися заочной формы обучения

В методических рекомендациях по выполнению контрольных работ студентами заочной формы обучения должны быть изложены рациональные методы самостоятельного изучения учебных дисциплин, обращено внимание на наиболее сложные темы курса, даны разъяснения по выполнению контрольных работ.

Целью данных методических рекомендаций является оказание помощи студентам-заочникам в организации их самостоятельной работы по дисциплине при написании контрольных работ, домашних заданий.

Структура методических рекомендаций:

1. Введение

В введении рекомендуется указать:

- значение изучения учебной дисциплины при подготовке по конкретному направлению (специальности);
- компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины, в соответствии с федеральным государственным образовательным

стандартом;

- взаимосвязь данной дисциплины с другими дисциплинами учебного плана;

- особенности изучения данной учебной дисциплины.

2. Программа учебной дисциплины с методическими указаниями по каждой теме, в которых необходимо кратко изложить:

- значение основных вопросов темы для изучения материала данной дисциплины и их взаимосвязь с ранее изученным материалом в этой или иной смежной учебной дисциплине;

- дополнительный учебный материал, отражающий новейшие научно-технические достижения, не нашедшие должного изложения в учебной литературе (новые материалы, опубликованные в периодической печати; новые инструкции, стандарты и др.);

- рациональные методы решения типовых примеров и задач, выполнения упражнений с учетом использования в них проблемных элементов.

3. Задания для контрольных работ

Содержание контрольных работ должно охватывать основной материал соответствующего учебного курса. Контрольные задания должны носить обобщающий характер, ориентировать студента на четкий, правильный ответ как результат анализа изучаемого материала. При постановке контрольных вопросов целесообразно исключить возможность механического переписывания материала учебника. Варианты контрольной работы по одному и тому же учебному заданию должны быть равноценны по объему и сложности, их следует разрабатывать по многовариантной системе (не менее 10 вариантов).

4. Основные требования к результатам (оформлению) работы, критерии оценки.

5. Перечень рекомендуемой для изучения литературы.

Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР)

Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом подготовки студента к профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности).

Сообразуясь с требованиями учебных программ направлений подготовки и учебными планами, структурные подразделения образовательной организации разрабатывают общие требования по структуре, содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистрантов технических, гуманитарных и социально-экономических специальностей и направлений подготовки.

Структура методических указаний:

1. Введение (сущность, цели и задачи ВКР).

2. Требования к содержанию ВКР.
3. Порядок выбора и закрепления тематики ВКР.
4. Основные этапы выполнения работы.
5. Структура и содержание ВКР.
6. Требования к оформлению ВКР.
7. Рецензирование работы.
8. Подготовка к защите и порядок защиты ВКР.
9. Рекомендации к подготовке устного выступления (доклада) и презентации выпускной квалификационной работы.
10. Типичные ошибки при подготовке выпускных квалификационных работ.

Приложения:

1. Форма заявления о закреплении темы ВКР.
2. Форма титульного листа ВКР.
3. Типовая форма задания на подготовку ВКР.
4. Пример оглавления.
5. Образец оформления списка литературы.
6. Примерная структура отзыва и рецензии.
7. Примерная структура доклада на защите ВКР.
8. Образцы клише.

3.3. Вспомогательные учебные издания

Учебное наглядное пособие - пособие, содержащее в удобной для восприятия визуальной форме материалы в помощь обучению и преподаванию. Состоит из изображений, наглядно представляющих содержание какой-либо учебной дисциплины и помогающих в её освоении.

Рабочая тетрадь – особый вид учебно-методического пособия, предназначенный как для работы студентов на лекции и практическом (семинарском) занятии, так и для самостоятельной подготовки, в котором изложение основных положений курса соединяется с выработкой общих и профессиональных компетенций студента.

В рабочей тетради должны быть представлены:

- содержание курса;
- методические рекомендации по его усвоению;
- разнообразные примеры и задания для практического закрепления полученных знаний;
- глоссарий или дидактический фрагмент.

Изложение материала чередуется с пробелами, которые заполняет студент по ходу работы на лекции или практическом занятии; здесь же он может делать необходимые пометки и записывать вопросы.

Рабочая тетрадь дает возможность преподавателю широко и вариативно применять современные обучающие технологии. Многообразие

приемов и форм изложения материала в рабочей тетради активизирует выработку культуры мышления студента: способность к восприятию, анализу и обобщению информации, навыков выделения главного и логики изложения. Посредством рабочей тетради преподаватель может осуществлять контроль восприятия и понимания студентом материала и проверку знаний.

Объем рабочей тетради - от 3 п. л. (от 48 страниц формата А4).

Практикум (Лабораторный практикум) (Задачник) (Сборник задач) – учебное издание, содержащее практические задания, упражнения, задачи, а также методические рекомендации по их выполнению или решению, способствующие усвоению и закреплению пройденного материала, а также обеспечивающие самоконтроль и проверку знаний и умений. Может содержать проработанные варианты решений задач и упражнений с ответами.

Практикумы по дисциплинам технического и естественно-научного профиля могут содержать рисунки, таблицы, схемы, диаграммы и прочие графические формы подачи материала, облегчающие его восприятие и усвоение.

Практикумы по социально-гуманитарным дисциплинам могут содержать фрагменты художественных, философских, научных, документальных, публицистических и иных произведений, фрагменты и цитаты, разнообразие вопросов и заданий.

В конце практикума (или его раздела) указываются

- список учебной литературы и другие источники информации;
- приложения справочного характера, необходимые при решении задач и упражнений учебного издания.

Объем данного вида издания – от 3 до 5 п. л. (от 48 до 80 страниц формата А4).

Методическая разработка – издание, содержащее конкретные материалы в помощь по проведению учебного занятия, сочетающее описание последовательности действий, отражающих ход его проведения, методические советы по его организации. Может включать также сценарии, планы выступлений, описание творческих заданий, схемы, рисунки и т.д.

Справочное издание – издание, содержащее справочный материал по конкретной дисциплине или ее разделу. Он может включать краткие сведения по истории вопроса, структуре и системе того или иного понятия, словарь терминов с конкретными примерами их использования.

Объем пособия - от 3 п. л. (от 48 страниц формата А4).

Справочное издание может издаваться как:

– **Учебный справочник.** Содержит необходимые при освоении предмета сведения прикладного характера по определенной учебной

дисциплине.

– **Терминологический словарь.** Содержит термины, относящиеся к какой-либо дисциплине или области знания и их определения.

– **Учебное картографическое пособие/атлас** - пособие, содержащее систематизированное собрание карт, соответствующее учебной программе.

Сборник иностранных текстов. Содержит законченные произведения или фрагменты из них. Формирует навыки работы с иностранным текстом, содержащие методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся и развитию их навыков и умений.

3.4. Программно-методические издания (или учебно-программные издания)

Программно-методические издания (или учебно-программные издания) – определяют задачи и рамки учебного процесса, состав, структуру образовательных программ и сроки изучения учебных дисциплин, содержание и объем знаний, умений, навыков, подлежащих обязательному усвоению по данной учебной дисциплине.

Учебный план – нормативный документ, который определяет содержание, объём, порядок изучения дисциплин и проведения всех видов учебных занятий, объём учебного времени, отводимый на аудиторные и самостоятельные занятия по определенной специальности и для каждой формы обучения в целом.

Учебная программа – нормативный документ, определяющий содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания одной учебной дисциплины, ее раздела, части. Регламентирует как деятельность педагогов, так и учебную работу студентов.

Учебная программа — это документ, в котором очерчивается круг основных знаний, навыков и умений, подлежащих усвоению по каждому отдельно взятому учебному предмету. Она включает перечень тем изучаемого материала, рекомендации по количеству времени на каждую тему, распределение их по годам обучения и время, отводимое для изучения всего курса.

Учебные программы могут быть типовыми, рабочими и авторскими.

Типовые – разрабатываются на основе требований государственного образовательного стандарта, утверждаются Министерством образования и имеют рекомендательный характер.

Рабочие – разрабатываются на основе типовой. В отличие от типовой, могут содержать национально-региональный компонент, учитывать возможности методического, информационного, технического обеспечения

учебного процесса, уровень подготовленности учащихся.

Авторские – могут содержать иную логику построения учебного предмета, собственные подходы и точки зрения педагога (при наличии положительных рецензий от ученых в данной предметной области).

В соответствии с Законом «Об образовании» не определены строгие требования к форме текстового варианта учебной программы, ее каждый преподаватель выбирает самостоятельно. Один из вариантов – составление учебной программы по аналогии с примерной программой. То есть педагог при составлении собственной программы учитывает требования к типовой программе и оформляет её аналогичным образом. При желании автор программы может вносить изменения во все её структурные части.

Учебно-методический комплекс программы (УМК) – структурированная система нормативной и учебно-методической документации, взаимосвязанных и взаимодополняющих средств обучения и контроля, необходимых и достаточных для качественной организации основных и дополнительных образовательных программ, согласно учебного плана, обеспечивающих деятельность преподавателя и обучающихся в образовательном процессе с учетом его целей и задач, специфики изучаемой дисциплины.

По сути, УМК – это пакет учебно-программной документации и образовательных ресурсов, полностью обеспечивающий преподавание конкретной дисциплины. Досконально проработанный учебно-методический комплекс – основа хорошо организованного и эффективного обучения.

В обобщенном виде структура типового УМК по предмету должна включать в себя следующие компоненты:

- а) рабочую программу по предмету;
- б) методические и дидактические рекомендации по изучению предмета и организации образовательного процесса и самостоятельной работы обучающихся;
- в) требования к порядку проведения мероприятий по контролю знаний обучающихся;
- г) основные виды образовательных ресурсов, в том числе электронных (учебники, учебные пособия, презентации, лабораторные практикумы, виртуальные лаборатории, учебные прикладные программные средства, электронные тренажеры и др.);
- д) дополнительные образовательные ресурсы, в том числе электронные (нормативно-правовые и информационно-справочные системы, словари, хрестоматии, энциклопедии, атласы, научные издания, периодические издания, проектная документация, рефераты и др.);
- е) систему тестирования знаний обучающихся;
- ж) перечень и порядок использования средств обучения для изучения предмета.

ГОСТ Р 55751-2013 не устанавливает однозначных требований к электронным учебно-методическим комплексам, обусловленных спецификой конкретных информационно-образовательных сред и соответствующих профилей и специальностей.

Рабочая программа дисциплины - определяет планируемые результаты обучения по дисциплине, ее место в структуре образовательной программы, объем, содержание дисциплины, ее учебно-методическое обеспечение, фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине, необходимую учебную литературу и ресурсы сети интернет, необходимые для освоения дисциплины, методические указания по ее освоению, информационные технологии и материально-техническую базу, необходимые для изучения дисциплины.

Программа практики – нормативный документ, определяющий объем, содержание, порядок организации практики, а также способы контроля результатов прохождения практики, раскрывающий цели и задачи практики, определяет перечень формируемых профессиональных знаний, умений, навыков.

Программа государственного экзамена – нормативный документ, определяющий содержание, объем и критерии оценки знаний выпускника в соответствии с Государственным образовательным стандартом.

4. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Общие требования

- Соответствие учебной программе дисциплины, т.е. государственному образовательному стандарту.
- Обновляемость - один раз в 5 (10) лет.
- Преемственность и взаимосогласованность учебных изданий для разных образовательных уровней как внутри одной дисциплины, так и между всеми дисциплинами учебного плана.
- Соблюдение принципа интеграции фундаментальных и смежных дисциплин.
- Прикладной характер: должна содержать ту информацию, которая будет непосредственно востребована в профессиональной деятельности.

Требования к содержанию

Самодостаточность. Издание должно содержать основную информацию по дисциплине. В приложениях должна быть представлена дополнительная информация: словарь терминов, справочники, в которых кратко поясняются встречающиеся в тексте смежные понятия и приводятся сжатые историко-биографические сведения об основных этапах развития данной дисциплины и вкладе в ее развитие отечественных и зарубежных ученых. Это расширяет границы издания, не утяжеляя основной текст, и облегчает поиск необходимой для понимания информации в рамках данного издания. В приложении также можно разместить указатели (предметный, именной и др., список условных сокращений и рекомендованной литературы (за последние 5 года, включая «активные» ссылки на электронные ресурсы)).

Наглядность. Текст должен сопровождаться схемами, рисунками и фотографиями, облегчающими восприятие материала, но не повторяющими его.

Наличие тестовых вопросов с пояснениями (ситуационных и пр. задач). Тестовые вопросы с обязательными пояснениями и разборы ситуаций помогают подготовить обучающегося к итоговой аттестации.

Оглавление учебника должно соответствовать всему перечню разделов учебной программы.

Оглавление руководства к практическим занятиям должно соответствовать тематическому плану практических занятий к учебной программе.

Требования к качеству информации

- Соответствие последним достижениям науки и практики.
- Точность, достоверность и обоснованность приводимых сведений.
- Использование последних классификаций и номенклатур.
- Реализация принципов междисциплинарной интеграции.
- Обеспечение преемственности этапов образования.

Требования к изложению информации

Четкость структуры, четкость рубрикации (рубрикация— внутренняя разбивка (компоновка) текста издания на определенные части: разделы, главы, пункты и т.д.)

Структура текста задается заранее — от названия главы и раздела, через подразделы, рубрики и подрубрики. Благодаря жесткой структуре текста «выжимается вода» и легче избежать повторов. Таким текстом удобно пользоваться и, скользя взглядом по страницам и заголовкам, находить искомое. Однако, текст не должен быть представлен в виде «сухого» справочника. Он должен содержать эмоционально окрашенные связующие элементы, легко и с интересом читаться.

Системность, последовательность, лаконичность, логичность и простота изложения информации: соответствие современному научному уровню, изложение последовательно и системно, структурировано и иллюстрировано, без перегрузки материала лишними подробностями.

Четкость определений, доступность для понимания студентами соответствующих курсов: соответствие уровню компетенции читателя, которому предназначена.

Однозначность употребления терминов: последовательное обозначение одним термином однородных предметов и явлений.

Использование официально утвержденного понятийного аппарата.

Соблюдение норм современного русского языка: изложение с соблюдением литературных норм, ясное, точное, лаконичное, в меру образным языком.

Выделение ключевых позиций по тексту полужирным шрифтом или другим способом.

Недопустимо:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также принятые за основу в конкретном учебном издании.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ИЗДАНИЯ

В общем виде может быть рекомендована следующая последовательность расположения основных элементов учебного издания:

- оглавление;
- предисловие;
- введение;
- основная часть (текст с иллюстрациями, разделенный на разделы и подразделы, включающие контрольные вопросы и задания);
- заключение;
- список рекомендованной литературы;
- приложения.

Оглавление и содержание

Оглавление (содержание) - элемент справочно-сопроводительного аппарата учебной книги, дающий общее представление о структуре книги и ее проблематике. Методически оправданным местом расположения Оглавления является начало книги, а точнее - размещение его после оборота титульного листа.

Важно! Разница между Оглавлением и Содержанием заключается в том, что *Оглавление* раскрывает состав моноиздания, написанного на одну тему (но разбитом на разделы, главы, параграфы, пункты), а *Содержание* представляет состав полииздания – сборника из различных произведений, статей, докладов (номер журнала, том собрания сочинений, любой сборник).

В Оглавлении и Содержании не используются обозначения *стр.* или *с.*

По своему оформлению каждая рубрика в Оглавлении и Содержании должна быть точной копией той же рубрики в основном тексте, т. е. требуется их полное словесное, грамматическое и графическое соответствие.

Оглавление может быть:

- а) полным, т. е. включающим все рубрики произведения;
- б) сокращенным, т. е. составленным из части заголовков (например, без заголовков нижней ступени рубрикации).

Между названиями глав, разделов, подразделов и номерами страниц нужно ставить отточие. Размещать колонцифры необходимо по принципу: единицы под единицами, десятки под десятками.

Предисловие и введение

Важно! Предисловие и введение – это разные функциональные части издания.

Важно! Предисловие и введение не являются разделами и не нумеруются.

Предисловие

Предисловие – элемент аппарата издания, его начальная часть. Его может написать как автор, так и рецензент. Задача предисловия в учебной книге – охарактеризовать особенности издания по сравнению с уже имеющимися изданиями по данному курсу и определить его место в учебном процессе. Предисловие может содержать сведения о структуре книги, критериях отбора материала, решенных и намеченных проблемах, в нем также можно выразить благодарность лицам, помогавшим создавать книгу.

Введение

Введение не является элементом аппарата издания. Это элемент основного текста, который представляет собой вводную, вступительную часть авторского текста. Его может написать только автор.

Введение представляет собой краткий очерк, вступительную часть основного текста, готовящую читателя к пониманию современного состояния проблемы, к обоснованию постановки и разработки темы, содержит основные исходные понятия, термины, обзор взглядов других специалистов на данную проблематику, обзор источников литературы, экспериментальных данных и др.

Главное требование к введению в учебном издании: ввести читателя в проблематику учебной дисциплины (лекций, семинаров, лабораторных занятий и т. п.), подготовить к основным методам и формам ее освоения.

Основные **виды** введения:

- **простое** – представляющее обзор развития данной отрасли знания, в котором в общем виде формулируются основная задача курса и цели его изучения при подготовке специалистов;
- **развернутое** – раскрывающее предмет данной науки (учебной дисциплины), ее связи с другими областями знания, основные тенденции и перспективы развития в свете современных образовательных задач;
- **комплексное** – включающее введение и методические рекомендации по использованию учебного издания для изучения дисциплины.

Структура введения:

1. зачин – актуальность и значимость данной учебной дисциплины;
2. предметная характеристика учебной дисциплины;
3. концовка – последовательность и специфика изложения основной части учебного курса, установка на определенные (задаваемые) условия чтения, усвоения и использования учебного материала.

Списки условных обозначений и сокращений

Списки помещаются вслед за введением, перед основным текстом.

Списки условных обозначений и сокращений являются средством, помогающим работать с текстом. Наличие таких списков характерно для технической литературы, насыщенной формулами и иллюстрациями. Использование условных обозначений и сокращений способствует уменьшению объема текста.

В списке после сокращения или условного обозначения через тире приводится его расшифровка.

Сначала печатается список **сокращенных наименований**.

Он выполняется по алфавиту:

ГТЗА - главный турбозубчатый агрегат

ДВС - двигатель внутреннего сгорания

Список **сокращений слов** печатается также в алфавитном порядке. Сокращения иностранных слов помещаются в конце:

гран. - граничный

расч. - расчетный

тах - максимальный

В списке **индексов**, как и в двух вышеназванных, соблюдается алфавитная последовательность. Иностранные индексы помещаются в конце перечня:

в - воздух

г - газ

т - топливо

і - внутренний

Список **условных обозначений** выполняется по тем же правилам: сначала указываются в алфавитном порядке условные обозначения в русской транскрипции, затем в латинской, в конце - в греческой.

Условные обозначения величин указываются с единицами, в которых они исчисляются:

М - момент сил, Н·м

F - площадь поперечного сечения, м²

T - время, с.

В списки не включаются устойчивые аббревиатуры, общеупотребительные и общеизвестные сокращения.

В учебных изданиях при первом упоминании принятого условного обозначения или сокращения его необходимо расшифровать.

Основной текст

Основной текст учебного пособия представляет собой содержательно выверенный, систематизированный и методически обработанный материал, отвечающий учебным целям.

Автору учебного пособия необходимо:

- определить характер и объем знаний, которые должен усвоить студент при изучении всего курса, отдельных тем и каждого вопроса;
- выявить (по учебному плану и рабочим программам) объем знаний, полученных студентами в результате изучения ранее пройденных дисциплин;
- определить логическую и дидактическую последовательность передачи учебной информации;
- разработать структуру учебной книги, распределить материал на методически целесообразные структурные элементы: главы, разделы, подразделы, параграфы;
- спланировать содержание и подготовить текст каждого раздела, подобрать иллюстрации, таблицы и т. п.;
- оформить разделы книги с учетом обеспечения последовательности и логичности изложения учебной информации.

Важнейшим средством оформления логических связей между частями учебного текста являются специальные конструкции, выражающие:

- 1) введение новой информации (*рассмотрим следующие случаи; остановимся подробно на...; приведем несколько примеров, несколько слов о ...*);
- 2) последовательность развития мысли (*вначале, прежде всего, затем, во-первых, значит, итак, с одной стороны, наконец*);
- 3) отношения сопоставления и противопоставления (*однако; по сравнению с...; между тем; в то время как; тем не менее*);
- 4) причинно-следственные отношения (*поэтому, следовательно, поскольку, вследствие этого, в этом случае, в силу того, кроме того*);
- 5) переход от одной мысли к другой (*прежде чем перейти к..., обратимся к..., рассмотрим, остановимся на..., необходимо рассмотреть, в первую очередь, одновременно, наконец*);
- 6) иллюстрацию сказанного (*например, такой как, в случае*);
- 7) итог, вывод (*итак, следовательно, таким образом, значит, из этого следует, в заключение отметим, в итоге, в результате*).

Описание действия чаще всего делается с помощью пассивных конструкций, в которых сказуемое выражается глаголом в страдательнo-возвратной форме, например: *Флюс к месту подается автоматически*; либо сказуемое употребляется в форме третьего лица множественного числа настоящего или прошедшего времени, например: *Засыпку угля в топку в этом случае производят вручную*. Изложение ведется от третьего лица.

Дидактический аппарат издания

Дидактический аппарат (задания для студентов) воспроизводится в виде определенных учебных заданий, все многообразие которых можно свести к трем основным:

- способствующим восприятию учебного материала;
- способствующим эффективному усвоению материала;
- способствующим творческому применению усвоенного материала.

Дидактический материал должен занимать 30% объема учебного пособия.

Дидактические учебные задания оформляются в виде

- **вопросов** (проблемных, информирующих, подсказывающих, наводящих, направляющих, ориентирующих);
- **примеров** (на восприятие, на понимание);
- **упражнений** (на совершенствование, на овладение, на повторение).

Все большее распространение получает **тест** – особый вид письменного контроля знаний, умений и навыков.

Вопросная форма чаще всего используется в учебном пособии. Вопросы могут располагаться как после каждого раздела (главы), так и/или в конце всего пособия. В последнем случае они представляют общий перечень вопросов к зачету или экзамену по изучаемому курсу.

Примеры обычно помещаются в основной части учебника по ходу изложения учебного материала.

Упражнения должны быть активно использованы при написании учебно-методических пособий по дисциплине.

Для усвоения студентами пройденного материала в творческом ключе, можно использовать такие виды заданий, как расчетные работы, рефераты на заданную тему, составление задач, исследовательские, опытные и проектные работы.

Контрольные вопросы

В литературе по теории учебного книгоиздания сложилась определенная методика составления **контрольных вопросов**. Предлагаем обобщенный вариант.

Правила составления вопросов

Специалисты считают вопросы самым эффективным средством измерения трудности и понимания учебного текста. В итоге экспериментов и исследований определены две важные составляющие подготовки вопросов: первая касается **выбора содержания вопросов**, вторая — **оформления вопросов**.

1. Содержание вопросов.

1.1. Вопросы на понимание фактов, их связей и обобщений. Рекомендуется следующая последовательность:

- а) на воспроизведение фактического материала;
- б) на раскрытие причинно-следственных, временных и иных связей;
- в) на обобщение и систематизацию знаний.

Эта последовательность соответствует не только логике усвоения знаний, она обоснована и психологически. Вначале идут более легкие вопросы, которые ободряют обучающихся, помогают им работать с большей отдачей. Кроме того, указанная последовательность позволяет охватить разные аспекты содержания вопросов.

1.2. Вопросы на понимание всех уровней. Такие вопросы следует составлять так, чтобы сохранялась определенная последовательность:

- а) понимание слов, б) предложений, в) отрывков текста, г) текста в целом.

При подготовке издания необходимо соблюдать пропорцию между вопросами разной степени трудности.

В дополнение к вопросам рецептивного характера (на понимание связного текста) необходимо составлять репродуктивные (легкие, требующие простых ответов) и творческие вопросы.

Выполнение функции развития мышления проверяется творческими вопросами: на выделение главного, сравнение, обобщение, доказательство, конкретизацию и т. п.

1.3. Необходимо составлять содержательно независимые вопросы. Если ответ на один вопрос можно найти в другом вопросе, то студент не станет читать текст книги.

1.4. Нельзя задавать вопросы, для ответа на которые нет материала в тексте учебной книги.

2. Оформление вопросов.

2.1. Задавайте точные, ясные и короткие вопросы. Именно этим можно обеспечить их лучшее понимание. В вопросах не должно быть незнакомых слов и сложных конструкций. Вопрос должен быть однозначным. Вопросы лучше задавать в утвердительной форме, поскольку она легче для понимания, чем отрицательная.

2.2. Не повторяйте в вопросах точные формулировки из текста. Такой вопрос уже показывает, каким предложением может быть дан ответ. На подобные вопросы можно правильно ответить и без глубокого понимания учебного материала.

2.3. Избегайте в вопросах обобщающих (*все, всегда, никто, никогда* и т. п.), а также неопределенных слов (*обыкновенно, иногда, часто* и т. д.). Утверждения с обобщающими словами часто являются неправильными, утверждения с неопределенными словами — правильными. По этой причине на вопросы с такими словами легко ответить.

2.4. Пишите к вопросам альтернативные ответы. Хорошо составленные вопросы с выборочными ответами активизируют умственную деятельность, требуют размышления и сопоставления, ставят студента перед проблемой выбора, позволяют проверить знания и ход мысли. Составляйте вопросы, по которым можно ответить коротко. Чем короче ответ, тем легче его оценить и тем объективнее оценка.

Основные модели вопросов и примерный перечень стандартных оборотов речи, используемых при их формулировке, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Примерный перечень стандартных оборотов речи,
используемых при формулировке контрольных вопросов

Тип вопроса	Стандартный оборот речи
1. Вопросы нейтрального свойства	Дайте определение понятия «...» Перечислите виды (типы, приемы...) Опишите метод (назначение, состояние...) Дайте характеристику... Как называется... Каково назначение...
2. Вопросы активизирующего свойства: 2.1. Предполагающие аргументацию 2.2. Характеризующие состав, структуру, отличительные особенности	Обоснуйте необходимость (актуальность, роль, место, значение...) В чем состоит (заключается) сущность... Чем вызвана необходимость... От чего зависит... Оцените надежность (вероятность, способность, перспективы...) Укажите состав... Выделите составные элементы... Объясните, в чем разница между... Укажите принципиальные различия... Каковы существенные особенности...
3. Вопросы практического свойства	Приведите пример... Составьте перечень... Сравните... Пользуясь таблицей (схемой, рисунком), определите...

Контрольные вопросы и задания целесообразно давать в конце структурных элементов текста учебного издания (глав, разделов или подразделов).

Тесты

Тест – это особый вид письменного контроля знаний, умений и навыков студентов. Основное отличие теста от обычной контрольной работы (устного и письменного опроса, экзамена и т. п.) состоит в том, что к нему прилагаются формальные правила оценки получаемых результатов. Это позволяет использовать для проверки тестов компьютеры.

Форма представления тестов и ответов на них имеет ряд особенностей.

В зависимости от характера ответа различают четыре вида заданий:

- 1) типа «верно-неверно» (В или Н),
- 2) с альтернативным ответом,
- 3) с кратким числовым или буквенным ответом,
- 4) на классификацию.

Задание **первого вида** обычно имеет форму утверждения. Учащиеся должны определить, правильно оно или нет, и в соответствии с этим занести в колонку ответов буквы В (верно) или Н (неверно).

Пример:

1. Максимальная плотность вещества Земли наблюдается в ядре - В
2. Самый крупный по запасам угольный бассейн России Кузнецкий - Н

Ко **второму виду** относятся задания с альтернативным ответом. Они имеют несколько вариантов ответа, из которых нужно выбрать правильный (он подчеркивается или обводится). Обычно верный ответ бывает единственным, но иногда предполагается несколько одинаково верных либо более или менее точных ответов.

Пример:

Менеджмент - это координация ресурсов с целью решения поставленных управленческих задач.

- А. информационных;
- Б. людских;
- В. временных;
- Г. материальных.

В заданиях-тестах **третьего вида** правильный ответ подчеркивается или обводится.

Пример:

1. Что собой представляет α -излучение?
 - а) поток электронов;
 - б) поток ядер гелия;
 - в) фотонное излучение.
2. Какое из перечисленных излучений обладает наибольшей проникающей способностью?
 - а) β -излучение;

б) γ -излучение;

в) α -излучение.

3. В каких единицах измеряется эффективная доза?

а) Кюри;

б) Зиверт;

в) Рад.

Задания **четвертого вида** – на классификацию или упорядочение.

Пример:

Расположите события в хронологическом порядке (начиная с самого раннего):

1. *Образование единого русского государства.*

2. *Основание Москвы Ю. Долгоруким.*

3. *Татаро-монгольское нашествие.*

4. *Начало книгопечатания в России.*

Наиболее частые ошибки при составлении тестов:

- двусмысленность, неясность или краткость формулировки;
- запись правильного ответа в более подробной или иной, наводящей на правильный ответ форме;
- повторение в варианте ответа словосочетаний из текста: такая формулировка сразу подскажет, какой вариант ответа нужно выбрать.

Заключение

Особую значимость в учебных изданиях имеет **заключение**.

Главное требование к содержанию заключения: в нем необходимо подвести итог изучения учебного материала, сформулировать основные выводы, рекомендации по дальнейшему теоретическому и практическому освоению предмета.

Кроме того, в заключении учебника и учебного пособия может быть дана информация об актуальных и перспективных проблемах той или иной отрасли знания, существующих научных школах и выдвигаемых ими гипотезах, а также об основных направлениях дальнейшего развития данной науки. Также следует показать, как будут использоваться полученные знания при изучении последующих дисциплин, и обозначить междисциплинарные связи.

Заключение включает следующие компоненты:

- 1) подытоживание информации, изложенной в основной части издания;
- 2) краткую характеристику основных нерешенных вопросов;
- 3) рекомендации по дальнейшему изучению данной учебной дисциплины, кругу самостоятельного чтения специальной литературы;
- 4) прогноз развития учебного предмета (науки), проблемы.

Библиографический аппарат издания

Библиографический список - это полный перечень литературы и источников по рассматриваемой теме.

Список использованной литературы - это перечисление цитируемых изданий и документов, которые непосредственно используются в тексте.

Список рекомендованной литературы - это перечень произведений, с которыми рекомендуется ознакомиться читателю.

В список в разделе «основная литература» включаются общепризнанные фундаментальные работы (учебники, учебные пособия) современных авторов. В разделе «дополнительная литература» могут указываться справочные, периодические и научные издания, издания более старого года выпуска, а также учебные издания на иностранных языках.

Рекомендуемая литература должна быть доступна для пользования в образовательной среде университета или находиться в свободном доступе в Сети интернет.

Важно! Библиографическое описание литературы должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (см. прил. 4).

Важно! Государственного стандарта по расположению изданий внутри списка нет, но существует общепринятая практика. Например, источники в списке литературы принято располагать в алфавитном порядке первого слова соответствующей источнику библиографической записи. При этом независимо от алфавитного порядка впереди находятся нормативные акты. Исходя из этого, можно считать устоявшимся правилом следующий порядок расположения источников:

- нормативные акты;
- книжные издания;
- печатная периодика;
- источники на электронных носителях локального доступа;
- источники на электронных носителях удаленного доступа (т. е. интернет-источники).

В каждом разделе сначала идут источники на русском языке, а потом – на иностранных языках (также в алфавитном порядке).

Нормативные акты располагаются в следующем порядке:

- международные акты;
- Конституция России;
- кодексы;
- федеральные законы;
- указы Президента России;
- постановления Правительства России;

- приказы, письма и пр. указания отдельных федеральных министерств и ведомств;
- законы субъектов России;
- распоряжения губернаторов;
- распоряжения областных (республиканских) правительств;
- постановления Верховного и прочих судов России;
- законодательные акты, утратившие силу.

Законы располагаются не по алфавиту, а по дате принятия (подписания Президентом России) – в прямой или обратной хронологии.

Если при написании работы использовался законодательный сборник или издание отдельного закона, в список литературы все равно следует записать закон (приказ и т. п.) с указанием официального источника публикации.

Приложение

Приложение – это дополнительные к основному тексту материалы справочного, иллюстративного, документального или иного характера, необходимые для более полного освещения темы.

Основная задача приложений – дополнять основное содержание издания информацией, которую невозможно либо нецелесообразно вводить в основной текст. В приложениях могут быть приведены фрагменты источников, справочные и расчетные материалы, официальные и нормативные документы и т. п.

Приложения являются продолжением работы и оформляются после библиографического списка на последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова ПРИЛОЖЕНИЕ и иметь тематический заголовок (приводится ниже по центру страницы). При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака № и без точки в конце).

Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

В тексте указание на приложение осуществляется с помощью слова «смотри», которое обычно сокращается и заключается вместе с порядковым номером в круглые скобки, например:

(см. прил. 5)

Полное название каждого приложения обозначается в оглавлении издания в виде самостоятельной рубрики.

6. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ

Монография – научный фундаментальный труд, в котором всесторонне исследуется отдельно взятая конкретная тема.

Монография может быть написана одним автором или авторским коллективом. Научная монография подводит своеобразный итог научных изысканий за определенный период времени.

В монографии обязательно должна быть отражена история вопроса и его современное состояние, обозначена актуальность избранной темы исследования, предложено авторское решение исследовательской темы, представлена перспектива и научно-практические последствия ее решения или развития отрасли в целом.

У монографии должны быть рецензенты - лица, имеющие учёную степень по той научной специальности, в рамках которой пишется монография, или по смежной специальности. Количество рецензентов определяется в соответствии с общими требованиями: два внешних рецензента. На внешней рецензии подпись рецензента должна быть подтверждена и заверена печатью организации, в которой он работает.

Объем текста монографии - от 10 п. л. (160 листов формата А4).

Многие высшие учебные заведения, регламентируя требования к монографии указывают, что объем монографии должен превышать 5 печатных листов (примерно 80 страниц формата А 4). Это минимальный объем. Монография считается «солидной», когда ее объем не меньше 10 печатных листов.

Формат страницы – А 4.

Шрифт Times New Roman, стандартный - 14 кегль.

Межстрочный интервал – одинарный или полуторный.

Выравнивание текста – по ширине страницы.

Поля – 2 см со всех сторон.

Абзац – 1, 25 см.

Нумерация – сквозная.

Согласно рекомендациям ВАК, для печатного текста монографии наиболее подходящим является интервал 1,5. Такой интервал является оптимальным для большинства научных публикаций. При этом, следует учитывать, что объем текста, его структура и особенности форматирования могут потребовать применения других интервалов.

Важно! Для публикации научного издания необходимо наличие ISBN.

Статья - это научное произведение для публикации в журнале (периодическом издании) или научном сборнике, рассматривающее какую-либо тему (проблему, вопрос), оформленное в соответствии с определенными требованиями.

Сборник научных трудов – издание, публикующее результаты исследовательских работ научных учреждений, учебных заведений или обществ. Объем – от 5 п. л.

Материалы конференции/сообщения научной конференции (съезда, симпозиума) – научный неперIODический сборник, содержащий итоговые документы конференции в виде статей, докладов, рекомендаций, решений или содержащий опубликованные до начала конференции материалы предварительного характера (аннотации, рефераты докладов и (или) сообщений).

Объем – от 5 п. л. (от 80 страниц формата А4).

Препринт – предварительная версия научной работы (статьи, книги), размещённая в открытом доступе до прохождения рецензирования и официального выхода в тираж.

Тезисы докладов/сообщений научной конференции – научный неперIODический сборник, содержащий опубликованные в сокращенном виде тексты докладов/сообщений. Издаются до начала конференции или по ее итогам.

Автореферат диссертации – научное издание в виде брошюры, представляющее краткое изложение проведенного научного исследования, представляемого на соискание ученой степени.

Объем – 1–2 п. л. (16–32 страницы формата А4)

7. ЭЛЕМЕНТЫ КНИЖНОГО ИЗДАНИЯ

Важно! В процессе оформления издания необходимо следить, чтобы информация, которая размещается на всех титульных элементах была идентичной. Выходные данные книги и другие сведения об издании должны быть одинаковыми на титуле, его обороте и концевой странице.

1) Обложка: на ней минимум основных элементов выходных сведений, достаточных для того, чтобы выделить издание из других:

- сведения об авторе (авторах) - фамилия и инициалы в именительном падеже (*Сивухин Д.В.*);
- заглавие (название) издания без кавычек (*Курс физики*);
- место и год выпуска издания, имя издателя, оформленные в столбик (на обложке являются факультативными).

2) Титульный лист – лист, отражающий необходимые титульные элементы, используемые для идентификации книги в качестве первоисточника библиографических сведений, и состоящий из лицевой и оборотной сторон. Состав титульных элементов определен ГОСТ Р 7.0.4-2020. «Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления».

Обязательными элементами титульного листа являются:

- надзаголовочные данные,
- основное заглавие,
- подзаголовочные данные
- выходные данные.

На титуле могут быть помещены и изобразительные элементы, например, марка издательства, орнамент, рисунок.

Обязательные элементы размещаются в определенной последовательности.

Надзаголовочные данные размещаются выше основного заглавия, включают: 1) наименование организации (организаций), от имени которой вузовская книга издается или которая выступает в качестве ответственного за ее выпуск; 2) фамилию и инициалы автора (авторов).

При наличии в надзаголовочных данных двух и более наименований организаций они оформляются в столбик, с учетом соответствующей иерархии. Наименование организации, от имени которой выпускается издание, приводят по официально установленной форме. В изданиях тезисов и материалов научных конференций в надзаголовочных данных указывают их организаторов.

Имя автора приводят в именительном падеже. Если авторов несколько, то имена персональных авторов приводят в принятой ими последовательности (например, по алфавиту, по объему написанного, по значимости вклада в работу, с учетом авторитета каждого), при этом имена двух, трех авторов рекомендуется оформлять одной строкой или в

столбик. Если издание имеет четырех и более авторов, то фамилии авторов на титульном листе не указываются.

Основное заглавие указывается так, как оно определено автором или издателем и выделяется полиграфическими средствами (шрифтовыми выделениями). Не допускается выпуск издания без заглавия.

Подзаголовочные данные размещаются ниже основного заглавия. Включают сведения, поясняющие заглавие, данные о языке текста, с которого переведено произведение, имя переводчика. Могут приводиться сведения о составителе, редакторе, иллюстраторе, картографе, количестве томов многотомного издания.

Выходные данные Выходные данные – это один из основных элементов выходных сведений печатного издания, в котором содержится информация о:

- месте выпуска,
- названии издательства,
- годе выпуска.

Местом выпуска издания считается юридический адрес издателя. Год выпуска издания обозначают арабскими цифрами без слова «год» или сокращения «г.».

3) Оборот титульного листа. Оборот титульного листа составляется при редактировании автором совместно с редактором. Его обязательные элементы:

- классификационные индексы (УДК; ББК) и авторский знак;
- сведения о коллективе авторов или составителей с указанием принадлежащих им разделов книги;
- сведения о рецензентах, редколлегии;
- издательская аннотация (реферат);
- ISBN;
- знак охраны авторского права – КОПИРАЙТ – оповещает о наличии у физических и юридических лиц авторского права на интеллектуальную собственность (© Иванов В.М., Петров Н.Х.).

Классификационные индексы УДК

Универсальная десятичная классификация (УДК) – это международная система, используемая для кодировки публикуемых текстов, основанная на иерархическом принципе от общего к частному и учитывающая тематику и исследовательское направление работы. При этом применяется цифровой десятичный код. Структура классификации иерархическая: каждый класс делится на подклассы, которые также могут делиться, уточняя и суживая определения.

Индексы УДК помещают в верхнем левом углу оборота титульного листа: сначала индекс УДК (международной универсальной десятичной классификации), под ним – индекс ББК (отечественной библиотечно-библиографической классификации), причем с обязательным указанием

аббревиатуры соответствующей схемы классификации.

Авторский знак помещают там же, под классификационными индексами. В авторском знаке кодируется фамилия первого автора (соавторы не учитываются) или первое слово заглавия (если издание публикуется под заглавием).

Дублирование авторского знака обязательно в издательской аннотации.

Авторский знак определяют по двузначным таблицам авторских знаков Л.Б. Хавкиной. Авторский знак приводят под первой цифрой индекса ББК.

Индексы УДК и ББК проставляет автор (отдел библиографии библиотеки университета), авторский знак – редактор на заключительном этапе сдачи книги в печать.

Имена рецензентов помещают в верхней части оборота титульного листа с указанием их ученых степеней и званий.

Имена членов редколлегии перечисляются в той последовательности, которую устанавливает сама редколлегия или издатель. Ответственный редактор может быть включен в общий состав членов редколлегии, а может быть указан отдельной строкой над нею.

Имена персональных авторов. Перед именами авторов помещают слово «Авторы». На обороте титульного листа после имени каждого автора в круглых скобках можно указать принадлежащий ему раздел (главу).

Издательская аннотация. ГОСТ 7.86–2003. Издания. Общие требования к издательской аннотации. Ее цель – кратко ознакомить читателя с содержанием и назначением издания, обратить внимание на её достоинства и особенности, определить целевую аудиторию и т.д. Средний объем аннотации – 500 печатных знаков. Но, в зависимости от задач аннотации, он может быть и иным. Допускается набор издательской аннотации шрифтом меньшего размера.

Важно! Издательская аннотация не включает сведения, вошедшие в библиографическое описание издания, а дополняет их.

Аннотация является одним из самых востребованных и важных материалов, сопровождающих издание. Именно аннотация должна убедить читателя, что представленная работа действительно заслуживает внимания.

Структура издательской аннотации.

Аннотация включает следующие сведения:

- целевое назначение и читательский адрес;
- данные об авторе, которые позволяют судить об авторитетности издания (такие как профессия, должность, ученая степень, звание, упоминание о других произведениях автора и др.);
- жанр произведения, (!) если он не указан в библиографическом описании (монография, статья, очерк, практическое пособие, учебник, энциклопедия, словарь и др.);

- краткое раскрытие темы издания, которое должно отразить специфику его содержания и его отличия от близких по теме (проблеме) и целевому назначению изданий, т. е. должны быть выделены те моменты содержания, которые несут в себе новизну.

Для переизданий, содержащих изменения в сравнении с предыдущим изданием, следует указать

- в чем заключаются изменения, а также дать сведения о предыдущем издании (год выпуска и название, если оно изменено);

- формулировку общей темы или общего принципа отбора материалов для изданий;

- дополнительный читательский адрес, например: для специалистов и студентов соответствующих специальностей;

- особенности научно-справочного аппарата издания, его состав (предисловие, послесловие, комментарии, примечания, вспомогательные указатели, словарное приложение и пр.);

- специфику издательско-полиграфического оформления (для изданий, отличающихся необычным или улучшенным оформлением).

Общие требования к издательской аннотации

1. Издательская аннотация имеет лаконичную, конкретную языковую форму, при этом содержит емкую общую характеристику издания, без второстепенной и посторонней информации.
2. Объем издательской аннотации, как правило, не превышает 500-600 печатных знаков или 10-12 строк.
3. В издательской аннотации на издание, предназначенное читателю-неспециалисту, используется общепринятая лексика и терминология, простые языковые конструкции.
4. Малоизвестные слова, использованные в названии издания, предназначенного для широкого круга читателей, должны быть разъяснены в аннотации.
5. В тексте аннотации допускаются только общепринятые сокращения слов (ГОСТ 7.86-2003).
6. Не рекомендуется приводить цитаты из текста произведения, содержащегося в издании.
7. Рекламные элементы в содержании аннотации не должны искажать объективную характеристику издания.

ISBN – Международный уникальный идентификационный номер издания (International Standard Book Numbering) – определяется по ГОСТ 7.0.53-2007 «Издания. Международный стандартный книжный номер» и является обязательным основополагающим элементом в рамках международного книгообмена и книжной торговли.

В соответствии с ГОСТ Р 7.0.53-2007 и ГОСТ Р 7.0.4-2020, ISBN проставляется в издательской аннотации после библиографического

описания и в нижнем левом углу оборотной стороны титульного листа. ISBN присваивается на стадии редакционно-издательской подготовки.

Система ISBN была внедрена для того, чтобы каждое издание, выпускающееся в мире, могло быть однозначно идентифицировано путем присвоения ему уникального кода, состоящего из 13-ти цифр (10-ти до 2007 года) особым образом сгруппированных.

ISBN является своеобразным «паспортом издания», без которого невозможна продажа и регистрация издания в любой книжной информационной системе.

Важно! Один и тот же номер ISBN не может принадлежать различным изданиям / переизданиям.

Право формировать ISBN принадлежит только Российской книжной палате. Ни одно издательство не имеет подобных полномочий. Издательства могут быть только посредниками между авторами и Российской книжной палатой.

Важно! ISBN не присваивается:

- учебным планам и программам;
- учебно-методическим изданиям, предназначенным для распространения исключительно среди обучающихся конкретного учебного заведения.

Знак охраны авторского права приводят в соответствии с международным законодательством по охране интеллектуальной собственности. Он состоит из латинской буквы © (первая буква латинского «Copyright»), заключенной в окружность, наименования обладателя авторских прав, года первого издания книги. Помещается © в нижнем правом углу оборота титульного листа (см. прил. 1).

4) Оглавление / Содержание (! обратите внимание — выбор между «Оглавление» или «Содержание» зависит от типа издания). Это составная часть аппарата издания, содержащая перечень заголовков разделов, глав и других структурных единиц текста издания с указанием страниц, на которых размещается каждая из них. Оглавление, как правило, располагается в начале издания, до Введения.

5) Предисловие - это сопроводительная статья, помещаемая в начале издания, в которой поясняются цели и особенности содержания и построения произведения (может быть от автора, от издателя, от редакции, от редактора).

6) Вступительная статья, которую пишет авторитетный специалист в представляемой области знания. Объем вступительной статьи – около 10 % от общего объема документа.

7) Библиографический аппарат – это библиографический список /список использованной литературы / список рекомендованной литературы, система ссылок и сносок, указатели.

Важно! Библиографический список нельзя путать со списками литературы!!!

Библиографический список включает:

- перечень научных трудов, изданий по теме исследования;
- научные публикации по теме исследования;
- диссертационные исследования по теме.

Ссылки – ссылки дают дополнительные сведения о цитируемом источнике информации: авторство, название и т. д.

В монографии могут использоваться три вида ссылок:

- 1) внутритекстовые – их заключают в круглые скобки и ставят сразу после источника, который нуждается в пояснении. Такие ссылки являются частью основного текста.
- 2) затекстовые – ставят за пределами основного текста и предполагают указание номера страницы источника. В тексте сразу за предложением идет *отсылка* (в квадратных скобках) на затекстовую ссылку, по которой читатель может найти и посмотреть дополнительную информацию. Например, отсылка [16, с. 34] означает, что цитата взята на 34 странице источника под номером 16 в библиографическом списке.
- 3) подстрочные (со звездочкой) – выносят из текста вниз страницы.

Также в библиографический аппарат входят **сноски** – это комментарии (примечания).

Сноски размещают внизу страницы под основным текстом. В них обычно содержится примечания к основному тексту, перевод, другая поясняющая информация. Для оформления сноски используют более мелкий шрифт, чем в тексте работы.

Существует два вида сносок:

- 1) постраничные – оформляются внизу страницы
- 2) концевые – оформляются в конце работы.

Сноски оформляются по ширине страницы, шрифт Times New Roman, размер 11, интервал – одинарный.

Указатель - один из важнейших элементов библиографического аппарата. С его помощью обеспечивается возможность ориентации в тексте и информационного поиска, а также в целом удобство пользования книгой.

По количеству и составу справочного материала указатели бывают глухие (включают только термины и страницы), развернутые/аналитические (указатели с подуказателями с объяснением терминов).

Указатель может быть упорядочен по алфавиту или какому-либо другому признаку. Указатель может содержать перечень личных имен, предметов, понятий, географических названий, событий, публикаций, цитат, аббревиатур, символов, формул, патентов и других информационных объектов с указанием их местонахождения на страницах издания;

В задачи подготовки издания входят выбор вида указателя, продумывание его состава и структуры, работа над его формированием. Наиболее часто в книге используются предметные и именные указатели.

Задача предметного указателя – полно представить основные вопросы содержания издания. В состав такого указателя включаются термины, которые непосредственно имеются в тексте работы, а также те понятия, которые установлены автором согласно содержанию произведения.

Отбор понятий для указателя – важная и трудная задача. Сложно определить, какие понятия относить к основным *рубрикам* и какие – к *подрубрикам*. Общее правило заключается в том, что рубрика представляет основное понятие, подрубрика обозначает признак (особенность, деталь, сторону, свойство) предмета. Для наиболее удобного пользования указателем каждая отдельная рубрика должна содержать не более 25-30 ссылок на страницы. Когда число ссылок превышает указанные цифры, применяются подрубрики.

Стремление включить в указатель как можно больше слов не должно приводить к чрезмерному увеличению его объема (рекомендуемый объем - 5% от объема издания). Поэтому, наряду с тщательным отбором понятий, рекомендуется продумать способы, обеспечивающие содержательно целесообразное построение указателя.

8) Приложения (автор, не включая какие-либо сведения в основной текст, считает нужным вынести их в Приложения, или издательство по тем или иным причинам добавляет дополнительные материалы в этот элемент аппарата).

9) Послесловие (в нем может быть приведена новая важная информация, появившаяся после окончания работы над монографией или в процессе печати текста; послесловие может содержать критический отзыв или изложение различных точек зрения на предмет публикации).

10) Концевая титульная страница *включает надвыпускные и выпускные данные.*

Надвыпускные данные оформляются в столбик в следующей последовательности:

- тип издания (учебное издание, научное издание). Пишут в верхней строке концевой листа (14 кегль);
- полностью (!!!) фамилия, имя, отчество автора (авторов) или составителя (фамилия выделяется жирным шрифтом). Каждая фамилия на отдельной

строке (14 кегль);

- основное заглавие книги. Пишут прописными буквами (16-18 кегль);
- имена редакторов, художников, оформителей, корректоров, работавших над книгой;

Выпускные данные:

- дата подписания в печать;
- формат бумаги и доля листа;
- объем издания в условных печатных листах;
- тираж;
- сведения о верстке (№ заказа, подписано в печать, сдано в набор);
- юридическое имя и полный почтовый адрес издателя;
- юридическое имя и полный почтовый адрес полиграфического предприятия. Выпускные данные – 12 кегль.

Наличие сведений, которые размещают на концевом титуле, является обязательным. Однако, допускается замена концевого титульного листа другим элементом. В частности, сведения могут быть указаны на обороте основного титульного листа (перед ISBN и знаком защиты авторских прав).

Примеры оформления концевой титульной страницы учебного пособия и сборника научных трудов приведены в Приложении 1.

8. ЭЛЕМЕНТЫ НАУЧНОЙ СТАТЬИ

Рукопись статьи должна содержать полное название работы, фамилию и инициалы автора, аннотацию на двух языках (русском и английском), вступление (введение), основную часть (методику исследования, полученные результаты и их интерпретацию), выводы (заключение) и список литературы. Возможно включение в статью перечня условных сокращений.

В статье можно условно выделить следующие структурные элементы:

1. **Аннотация.** Она расширяет название статьи и кратко информирует о ее содержании. Аннотация показывает, что, с точки зрения автора, содержательно наиболее значимо в выполненной им работе. Небрежно написанная аннотация может испортить впечатление о хорошей статье.

2. **Ключевые слова** - это отдельные слова или словосочетания (из 2-5 слов), которые обозначают терминологическую область статьи и позволяют раскрыть ее тематическую направленность в определенной рубрике сборника или журнала. Эти слова позволяют не только понять, каково содержание работы, но и быстро найти статью в поисковых системах и увидеть другие статьи близкой научной тематики.

3. **Вступление.** В нем осуществляется постановка научной проблемы; обозначается ее актуальность; намечаются задачи, которые необходимо решить; прогнозируется значение решения указанных задач для развития определенной области науки или практической деятельности.

Именно во вступлении целесообразно ввести и объяснить узкоспециальные термины, аббревиатуры, авторские сокращения, которые будут использоваться далее в тексте статьи.

Во вступительной части статьи могут быть охарактеризованы современные взгляды на проблему и важные для автора исследования и публикации, на которые он опирается. Кроме того, здесь уместно обратить внимание на трудности в разработке темы, выделить нерешенные вопросы в пределах общей проблемы, которой посвящена статья (0,5-2 страницы машинописного текста).

4. **Формулировка цели.** В этой части статьи автор, опираясь на введение, ставит задачу настоящей публикации. В качестве задачи может быть выбрано изучение нового научного феномена, развитие или углубление исследовательских подходов к анализу уже известного явления, введение в научный обиход уникальной методики или специфического угла зрения на проблему и т. д. Цель статьи должна логически следовать из постановки научной проблемы и обзора основных публикаций по теме (1 абзац или 5-10 строк).

5. Изложение содержания исследования. Это основная часть статьи. В ней должны быть последовательно представлены

- основные положения и результаты научного исследования;
- обнаруженные факты, тенденции, связи и закономерности;
- программа эксперимента;
- методика получения и анализ фактического материала;
- личный вклад автора в реализацию поставленных задач и достижение целей и т. д. (объем - примерно 5-6 страниц).

В изложении содержания статьи чрезвычайно важны

- речевая точность и краткость;
- структурность;
- связность;
- отсутствие логических разрывов.

Каждая фраза и каждый абзац должны быть подчинены общей цели выражения хода мысли автора. Разделение текста на отдельные рубрики организует не только процесс написания статьи, но и процесс ее восприятия читателем, облегчит ему нахождение требуемого материала. Рубрики не должны быть излишне мелкими.

Не следует злоупотреблять иностранной терминологией. В тех случаях, когда есть равнозначный термин в русском языке, целесообразнее использовать именно его. Употреблять новые слова, понятия и обозначения следует лишь в тех случаях, когда речь идет об описании ранее неизвестных явлений.

В научной статье рекомендуется избегать шаблонных выражений, речевых трафаретов, штампов и канцеляризмов, она должна быть написана живым, образным языком и соответствовать грамматическим нормам.

К основной части статьи предъявляются следующие требования:

- следует избегать стиля научного отчета или научно-популярной статьи;
- в тексте должны преобладать повествовательные предложения;
- не следует злоупотреблять риторическими вопросами;
- не следует перегружать текст цифрами при перечислении доводов, положений, характеристик, особенностей и проч.;
- перечень элементов, позиций, составляющих и т. п. следует начинать с новой строки, отделяя их друг от друга точкой с запятой;
- основной объем текста автор должен посвящать изложению собственной точки зрения
- при изложении материала статьи необходимо пользоваться лексическими средствами организации связного текста:
 - для выражения причинно-следственных и условно-следственных отношений между частями информации – *поэтому, отсюда, тем самым, следовательно, значит, вследствие этого, в силу того, в связи с тем, в этом*

случае, в зависимости от, благодаря этому и т. д.;

- для выражения временной соотнесенности частей информации – прежде всего, предварительно, в первую очередь, одновременно, в то же время, ранее, позднее, наряду с, впоследствии, в дальнейшем, далее, выше, ниже и т. д.;

- для выражения сопоставления и противопоставления частей информации – аналогично, так же как и, если ... то, тогда как, в то время как, с одной стороны, с другой стороны, напротив, в противоположность этому, иначе, а, но, однако, зато и т. д.

- для дополнения и уточнения информации – также, при этом, вместе с тем, кроме того, более того, в частности, кстати, причем и т. д.;

- для иллюстрации, пояснения, выделения частного случая - например, именно, только, даже, лишь, ведь, особенно, другими словами, иначе говоря, точнее говоря и т. д.;

- для выражения ссылки на предыдущую и последующую информацию – как было сказано (показано, упомянуто, отмечено) выше (ранее), как уже говорилось (указывалось, отмечалось), как будет показано позднее(ниже), как видно из, согласно этому, согласно с этим, в соответствии с этим, анализируемый, исследуемый, изучаемый, рассматриваемый, названный, последний и т. д.;

- для обобщения, подведения итогов – таким образом, итак, резюмируя, подводя черту, в заключении, в итоге, завершая, заканчивая, суммируя, подытоживая, из этого следует и т. д.

6. Заключение. В нем формулируются основные выводы, следующие из текста; содержатся рекомендации, значимые для теории и практики; кратко обозначаются перспективы последующих исследований по теме (объем - 1/3 страницы).

Важно! Выводы нельзя отождествлять с аннотацией, у них разные функции. Выводы должны показывать, что получено, а аннотация - что сделано. Выводы должны иметь характер тезисов, к каждому из которых можно было бы добавить слова «автор утверждает, что...».

7. Библиографический список. Очень важно соблюдать правила оформления библиографических списков и корректно ссылаться на источники.

Разные издательства предъявляют неодинаковые требования к оформлению списка литературы. Однако, оформление библиографического списка должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Примеры библиографических описаний разных видов изданий даны в Приложении 4.

9. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ ИЗДАНИЯ

Текст

Текст издания должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 в редакторе «Word» прямым шрифтом «Times New Roman» через одинарный или полуторный интервал. Размер шрифта - 12 или 14 кегль. Выравнивание – по ширине листа. Шрифты других начертаний нужны, как правило, для заголовков и внутритекстовых выделений.

Внутритекстовые выделения повышают эффективность подачи и усвоения учебного материала.

Они делятся на *шрифтовые* и *нешрифтовые*.

К нешрифтовым выделениям относятся: изменение формата набора, в том числе втяжки (выделяемые строки набираются на неполный формат с отступом от левого края или с двусторонним отступом), отчеркивание линейками с одной или двух сторон, заключение выделяемого текста в рамку, применение декоративных символов и т. д. Все эти средства используются для того, чтобы привлечь внимание читателя к тем местам в тексте, которые автор считает наиболее важными, облегчить запоминание.

Пример выделения текста втяжкой с двусторонним отступом:

Выделение кеглем, обычно более мелким, применяется при цитировании больших фрагментов текстов.

«...Цитируемый фрагмент оформляется как один или несколько отдельных абзацев, которые набираются шрифтом меньшего кегля. Часто одновременно с этим производят *выделение втяжкой*, увеличивая отступы слева и справа от текста...»

Мелкий шрифт (10-11-го кегля) допускается только в таблицах. Размеры полей: слева и снизу – 3 см, справа и сверху – 2 см.

Абзацный отступ (от левого края страницы) должен соблюдаться одинаковым на протяжении всего текста и равняться 1,25 см.

Заголовки и подзаголовки в тексте должны быть четко выделены и выровнены по центру или слева, а заголовки одного уровня оформлены в одинаковом стиле.

В тексте ссылки на рисунки и таблицы обязательны. Все надписи внутри рисунков должны читаться. В учебных изданиях рисунки должны сопровождаться подрисуночными подписями. Подпись набирается шрифтом основного текста, слово «Рисунок» сокращается до «Рис.», между словом и номером рисунка должен быть пробел. После подрисуночной подписи точка не ставится:

Рис. 3. Схема привода тележки

Нумерация страниц текста начинается с 3-й страницы (1-я и 2-я страницы – это титульный лист и оборот титульного листа, на них номер не ставится). Номер страницы (колонцифра) проставляется внизу посередине листа (от края до номера страницы - 2 см). Колонцифра должна быть того же размера, что и основной текст.

Буквы иностранных алфавитов, используемые в тексте, должны по написанию отличаться от русских букв, для этого следует использовать шрифты других размеров или иного начертания.

Рубрикация текста

Рубрикация учебной или научной книги представляет собой деление ее текста на составные части, графическое отделение одной части от другой, а также использование заголовков, нумерации и т. п. Рубрикация отражает логику работы, раскрывает структуру текста, показывает соотношение отдельных его частей, организует чтение, помогает быстро найти нужный материал.

Рубрикация текста в учебной книге, как правило, сочетается с нумерацией – числовым обозначением последовательности расположения его составных частей. Нумерационная часть имеет практическое значение: преподаватель обычно указывает в заданиях именно номера разделов или подразделов.

Разделы (главы) должны иметь порядковые номера в пределах всей книги, которые обозначаются арабскими цифрами с точкой. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой.

Важно! Предисловие, введение и заключение не нумеруются.

Обозначить соотношение и соподчинение заголовков разных ступеней рубрикации можно с помощью шрифтовых средств, а также посредством различного расположения заголовков. Шрифтовые средства предполагают использование шрифтов разной графической весомости, разной графической силы. Заголовки большего логического объема (заголовки глав, разделов) набирают более крупным шрифтом, прописными буквами, а подчиненные им заголовки с меньшими логическими объемами – шрифтами меньших размеров, строчными буквами. В некоторых случаях используются шрифты различного начертания. При этом важно соблюдать принцип единообразия: заголовки, принадлежащие одной ступени рубрикации, должны быть оформлены одинаково.

Заголовки могут размещаться следующим образом:

А. По центру (симметрично относительно других строк текста), например:

**1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ
В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

1.1. Системный подход в проектировании

Интерпретация и конкретизация системного подхода имеют место в ряде известных подходов с другими названиями, которые также можно рассматривать как компоненты системотехники....

Б. От абзацного отступа (так называемое «флаговое» расположение), например:

**1. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИХ МЕСТО СРЕДИ ДРУГИХ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

1.1. Этапы жизненного цикла промышленных изделий

Жизненный цикл промышленных изделий включает ряд этапов, начиная от зарождения идеи нового продукта до утилизации по окончании срока его использования...

В. От нулевой позиции (нулевого положения), например:

Глава 1

СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Примеры повреждений и разрушений каменных конструкций под воздействием агрессивных сред

В процессе своей жизни здания и сооружения подвергаются целому комплексу воздействий самой разнообразной природы, включая механические, физические, химические и биологические...

Г. В подбор – в одну строку с последующим текстом, например:

1.3. Обзор методов оптимизации

1.3.1. Методы одномерной оптимизации. К методам одномерной оптимизации относятся методы дихотомического деления, золотого сечения, чисел Фибоначчи, полиномиальной аппроксимации и ряд их модификаций...

Важно! Если заголовок не укладывается в одну строку, то деление его на строки должно быть логически оправданным. Например, не следует оставлять на предыдущей строке заголовка (подзаголовка) предлог, относящийся к следующему за ним слову, или разрывать определение и слово, к которому оно относится.

Важно! Переносы в заголовках не допускаются, точка в конце не ставится.

Важно! В заголовки не включают сокращенные слова и аббревиатуры, а также физические, химические и математические формулы.

Необходимо следить за размещением материала на странице. Нельзя заголовок раздела или подраздела оставлять на последней строке листа. После заголовка должно быть не менее трех строк текста.

Заголовки разделов и подразделов необходимо отделять друг от друга и текста интервалом в одну строку.

Формулы

Формулы могут быть расположены как отдельными строками, так и непосредственно в тексте. Второй вариант следует использовать для коротких формул и выражений (но только если на них нет ссылки в тексте).

Формула, на которую есть ссылка в тексте, обязательно должна быть расположена на отдельной строке, по центру, так как в одной строке с ней размещается номер формулы.

Нумерация формул производится арабскими цифрами, которые записываются в круглых скобках справа от формулы, возможно без отступа от правого края контура текста страницы. Нумерация может быть либо сквозной в пределах всего документа, например: (1), (2), (3) и т.д., либо в пределах раздела, в этом случае номер формулы должен содержать номер раздела и порядковый номер формулы внутри раздела, например: (1.1), (1.2) и т.д., например:

Корни квадратного уравнения находятся по формуле:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}, \quad (1.1)$$

Формула бинома Ньютона имеет вид:

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}, \quad (1.2)$$

Система формул, образующих две строки и более, может быть объединена фигурной скобкой, тогда номер ставится против острия фигурной скобки. При отсутствии скобки номер ставится на уровне строки, приходящейся на середину системы формул.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул делают в круглых скобках, например: «В формуле (2.3) приведены значения...».

Формулы, представляющие собой разновидности приведенной ранее основной формулы, допускается нумеровать арабской цифрой и прямой строчной буквой русского алфавита, которая пишется слитно с цифрой. Например: (3а), (4б).

Промежуточные формулы, не имеющие самостоятельного значения и приводимые лишь для вывода основных формул, нумеруют звездочками в круглых скобках. Например: (*), (**).

Если ссылка на номер формулы находится внутри выражения, заключенного в круглые скобки, то формулу следует расположить в квадратных скобках. Например: «Используя выражение для дивергенции [см. формулу (14.3)], получаем...».

Формула включается в предложение как его равноправный элемент, потому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят лишь в тех случаях, когда оно необходимо по нормам пунктуации: 1) в тексте перед формулой есть обобщающее слово; 2) этого требует построение текста, предшествующего формуле.

При написании формул необходимо соблюдать следующие правила:

- формула может быть перенесена на другую строку лишь на знаках операций с переносом знака на следующую строку. При переносе формулы на знак умножения применяют символ «×»;
- слова, связывающие формулы («таким образом», «следовательно», «так как», «откуда» и др.), надо ставить в левой части страницы с новой отдельной строки;
- знаки препинания ставятся сразу после формулы;
- единицы физических величин называют и объясняют в экспликации после написания формулы;
- знак умножения между сомножителями не ставится (исключением

являются случаи, когда сомножителями выступают числа).

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими стандартами.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть помещены непосредственно под формулой (если они не встречались ранее в тексте и не были пояснены). Экспликацию (расшифровку) начинают со слова «где», которое размещают с новой строки (отнулевой позиции) без двоеточия после него, затем поясняется каждый символ. Последовательность расшифровки символов должна соответствовать последовательности их расположения в формуле. Пояснения символов отделяют друг от друга точкой с запятой.

Элементы экспликации рекомендуются располагать подряд.

Пример написания формулы:

Силу накатывания метрической резьбы рассчитывают по формуле

$$R_R = 3,5 \sqrt{\frac{G_T}{E} \frac{D_H}{D_H + d_1} d_1 (a +) \frac{d_z}{c} \frac{-d_1}{L/\alpha} K^2} \quad (11)$$

где R_R - радиальная сила, Н; G_T - предел текучести металла в момент накатывания, МПа; D_H - наружный диаметр ролика, мм; E - модуль продольной упругости металла, МПа; d_1 - внутренний диаметр накатываемой резьбы, мм; α - ширина впадины резьбы, мм; $d_{заг}$ - диаметр заготовки, мм; L - угол профиля резьбы, град.; K - число накатываемых ниток резьбы.

Математические знаки $>$, $<$, $=$ и другие применяются только в формулах, в тексте следует писать слова «больше», «меньше», «равно» и т. д.

Индексы, представляющие собой сокращенные русские слова, следует писать без точки (например, $\sigma_{кл}$, ΔE_d). Индексы, состоящие из двух русских слов, следует писать так: первое сокращенное слово с точкой, второе без точки (например, $V_{к.дв}$).

Иллюстрации в тексте

Иллюстрации, будучи элементом наглядности, способствуют формированию у читателя конкретных представлений о предметах, процессах явлениях.

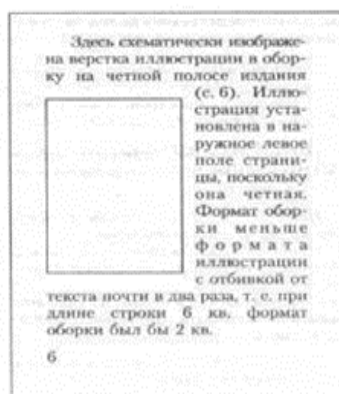
При определении формата каждой иллюстрации следует ориентироваться на минимум занимаемого места, но с таким расчетом, чтобы все детали изображения были четкими и понятными. Неправильно выбранный масштаб иллюстрации может значительно снизить её информативную ценность и, соответственно, полезность.

Весь цифровой и буквенный аппарат иллюстрации должен быть

достаточно крупных размеров. Линии рисунка также необходимо сделать более толстыми, чтобы при уменьшении они не исчезли вовсе (это относится, в первую очередь, к графикам и схемам).

Максимальный размер рисунка – 160 мм по горизонтали и 240 мм по вертикали. В эти размеры должен уместиться не только сам рисунок, но и все необходимые пояснения и подписи.

Рисунки, размер которых равен или меньше 8 см, следует помещать в «оборку». На нечетной странице рисунок помещают справа, на четной – слева. Например:



Два рисунка, помещенные в оборку на одной странице, необходимо отделять друг от друга не менее чем тремя строчками текста.

Детали изображаемых механизмов, машин и узлов нумеруют арабскими цифрами.

Цифровые или буквенные обозначения деталей изображения в тексте выделяют курсивом, не заключая ни в скобки, ни в кавычки. При вычерчивании линий-выносок (с полочкой, на которой стоит номер) требуется, чтобы они не перекрещивались между собой, не были параллельны линиям штриховки, не пересекали, по возможности, размерные линии и те элементы изображения, к которым они относятся.

В учебной литературе часто используются *диаграммы*. Допускается давать на них полные надписи или цифровые обозначения с расшифровкой в подписи. Столбики и секторы столбиковых и секторных диаграмм для повышения наглядности следует подписывать или окрашивать с применением узора, текстуры, градиентной заливки (каждый сектор и столбик по-своему), но не окрашивать разным цветом (так как печать текста часто черно-белая).

Все иллюстрации в тексте должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах раздела или всего издания. Если иллюстрация в тексте одна, то она не нумеруется.

Подпись иллюстрации

В учебной, технической и научной литературе иллюстрации связаны с конкретными частями текста, поэтому важно, чтобы иллюстрация

находилась рядом с поясняемой частью текста. Иллюстрации необходимо располагать непосредственно после ссылки на них (после первого упоминания).

Иллюстрация сопровождается подписью. Текст под иллюстрацией определяет ее тему, поясняет содержание и связывается номером с текстом, к которому она относится.

Как правило, подпись помещают под иллюстрацией - длина строк подписи не должна быть больше ширины иллюстрации, последняя строка подписи располагается симметрично относительно других строк. Но возможны и другие варианты в зависимости от размера и очертаний изображения. Например, при небольшой ширине иллюстрации подпись можно поместить с ней рядом. Но во всех случаях необходимо, чтобы подпись не оказалась оторванной от своего рисунка.

Подпись не нужна, если изображение понятно читателю без слов и помещено рядом с текстом, к которому относится, а также в случаях, когда иллюстрация единственная в подразделе и ее тема обозначена в заголовке.

В одном издании все иллюстрации должны быть оформлены одинаково: либо с подписью, либо без нее.

Основное требование, предъявляемое к подписи, заключается в том, что она должна отражать содержание иллюстрации. Если содержание иллюстрации описано в тексте, подробная подпись не нужна, достаточно лишь условного наименования и порядкового номера (так называемая **привязочная** подпись).

Второй тип подписи – **развернутая** подпись, включающая: 1) условное сокращенное название иллюстрации для ссылок (*Рис.*); 2) порядковый номер арабскими цифрами (*без знака «№»*); 3) основную часть – тему иллюстрации; 4) экспликацию – пояснения к обозначениям частей (*а, б*) и деталей иллюстрации.

Пояснения не нужны, если все номера, которыми обозначены детали иллюстрации, расшифрованы в тексте, например:

Отработавшие в газовой турбине газы имеют температуру 450...500 °С и, следовательно, уносят в атмосферу значительное количество теплоты, часть которой можно использовать в турбине. Для этого служит регенерация теплоты.

Применительно к ГТУ регенерация заключается в том, что отработавшие газы в турбине...

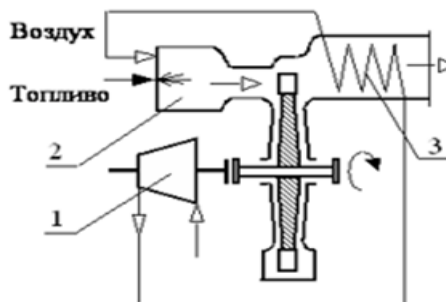
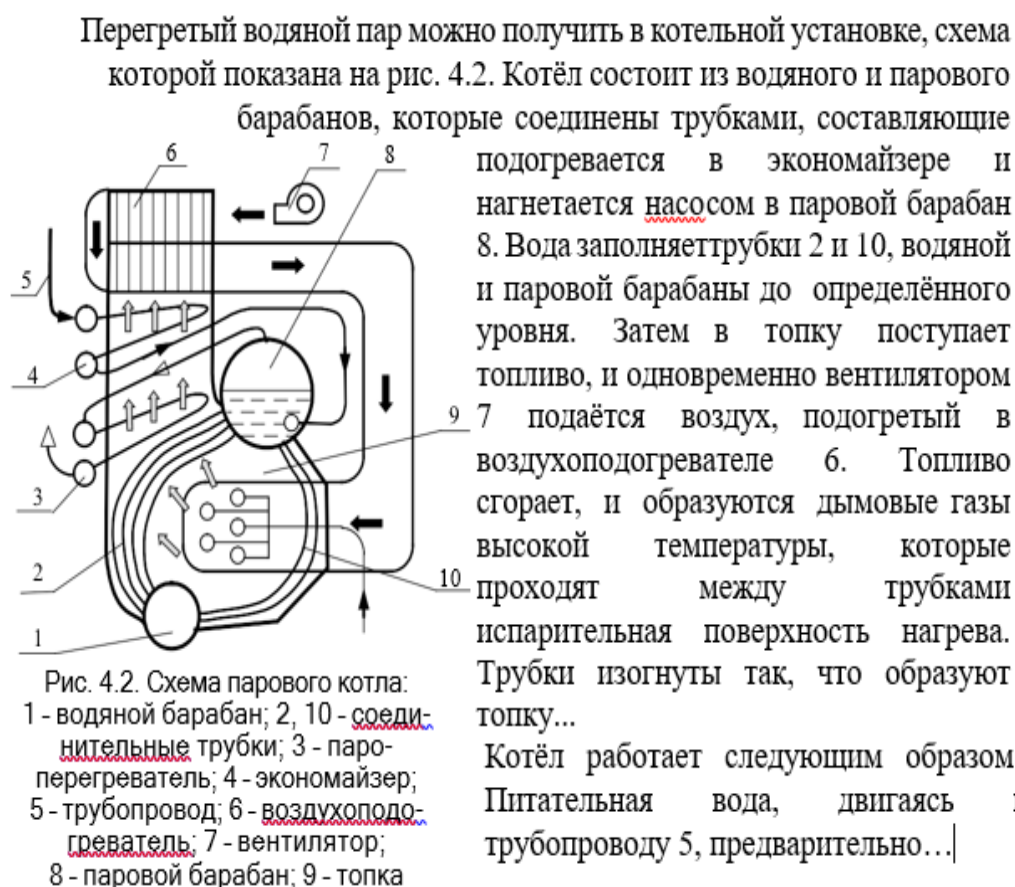


Рис. 4.1. Схема ГТУ с регенерацией

Работает такая установка следующим образом. Наружный воздух после сжатия в компрессоре 1 поступает в теплообменник 3, где проходит по змеевику, омываемому отработанными газами, и, таким образом, нагревается за счёт охлаждения газов. После этого воздух подаётся в камеру сгорания 2 (рис. 4.1).

Экспликация (пояснение) вводится в состав подписи обязательно, если в основном тексте издания нет расшифровки условных обозначений, которыми помечены детали и части иллюстрации, или содержится расшифровка лишь некоторых обозначений, например:



Пояснения в экспликации условных графических обозначений могут быть оформлены по-разному:

а) при нумерации условных графических обозначений (например, кривых на графиках или точек на диаграммах) подпись имеет вид:

Рис. 4.3. Изменение периода решетки аустенита при охлаждении и нагреве: 1 - марганцовистая сталь; 2 - никелевая сталь; 3 - сплав железа с углеродом

б) при отсутствии нумерации условных графических обозначений:

Рис. 4.4. Влияние температуры конца прокатки на предел текучести: ——— - листы; ----- —полосы, свернутые в рулон.

Если экспликация состоит из нескольких изображений, обозначенных буквами, и имеет цифровые обозначения отдельных элементов на каждом изображении, то возможны следующие варианты сочетаний цифровых и буквенных обозначений:

а) если нумерация на изображениях раздельная, то сначала поясняют буквенное обозначение первого изображения, затем его цифровые обозначения, далее буквенное обозначение второго изображения и его цифровые обозначения и т. д., например:

Рис. 4.5. Схема печатания: а – на тигельной машине: 1 – плоская плита для печатной формы; 2 – печатная форма; 3 – плоский пресс;

б – на плоскочувствительной машине: 1 – плоский талер;
2 – печатная форма; 3 – цилиндрический пресс

б) если нумерация деталей на всех изображениях сквозная, то сначала поясняют буквенные обозначения всех изображений, затем цифровые изображения от первого до последнего, например:

Рис. 4.6. Схемы агрегатов для непрерывного обжига:

а – без регулируемого охлаждения; б – с регулируемым охлаждением;
1 – нагреватель; 2 – перегородка; 3 – насос;
4 – камера регулируемого охлаждения

При работе над рукописью необходимо выбрать один стиль оформления подрисуночных подписей. Если автор считает, что раскрытие цифровых обозначений должно быть сделано в тексте, то повторять его в подрисуночной подписи не следует. Названия частей конструкции в тексте и в подрисуночной подписи должны при этом точно совпадать.

Текстовые ссылки на иллюстрации оформляются по определенным правилам:

1) ссылку делают сразу после первого упоминания явления, служащего предметом иллюстрации;

2) ссылку на пронумерованный рисунок обозначают так (*рис. 5.2*); при ссылке на иллюстрацию, не имеющую номера, пишут полностью, без сокращения: *как видно из рисунка ...*;

3) если после включения иллюстрации в текст в дальнейшем повествовании к ней обращаются неоднократно, повторные ссылки принято сопровождать сокращенным «см.» (*см. рис. 7.1*);

4) ссылки на часть иллюстрации, обозначенную буквой, принято оформлять следующим образом: *на рис. 2.2, а* или (*рис. 4.1, б*). При этом букву желательно выделять курсивом.

Таблицы

Табличная форма подачи информации представляет собой приведенную в определенную систему совокупность числовых данных, характеристик или текстовых сведений, которые группируются в вертикальные графы, снабженные заголовками, а также в строки по горизонтали. Логически правильно построенная таблица облегчает понимание и усвоение содержания издания, позволяет систематизировать материал, устанавливать те или иные закономерности.

Нумерационный и тематический заголовки таблиц

Нумерационный заголовок нужен для того, чтобы организовать связь таблицы с текстом.

Нумерационный заголовок оформляют так: пишется слово «Таблица» и номер арабскими цифрами (без знака «№» перед ними, без точки в конце). Помещают нумерационный заголовок над правым верхним углом таблицы. Номер таблицы состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера таблицы (в пределах раздела), разделенных точкой. Если в тексте одна таблица, то она не нумеруется, а ссылка на нее оформляется так: «В таблице приведены значения температуры ...».

Тематический заголовок определяет тему и содержание таблицы. Он нужен для того, чтобы читатель мог ориентироваться в содержании таблицы, не обращаясь к основному тексту. Тематический заголовок может быть опущен, если таблица нужна только по ходу основного текста, т. е. носит вспомогательный характер, лишена самостоятельного значения.

Оформление таблиц

Для удобства восприятия таблицы сравниваемые числа должны быть расположены в ней по вертикали, так как сопоставлять удобнее и быстрее не в строке, а в графе, когда единицы стоят под единицами, десятки – под десятками (табл. 2).

Таблица 2

Сила на штоке мембранных пневмоцилиндров

Диаметр D, мм	Мембрана			
	резинотканевая		резиновая	
	в положении, близком к исходному	при ходе 0,3 D для тарельчатых и 0,07 D для плоских	в положении, близком к исходному	при ходе 0,22 D
125	3500	2700	4750	3750
160	5700	4350	7200	6150
250	14000	11000	17300	15500
400	36000	27000	46500	42000

Графу «Номер по порядку» в таблицу не включают. Если необходимо пронумеровать показатели, параметры и прочее, порядковые номера следует указывать в боковике таблицы непосредственно перед наименованием данных.

Графа «Примечание» допустима в тех случаях, когда она содержит данные, относящиеся к большинству строк таблицы.

Числовые значения разных величин располагают каждое посередине графы.

Если цифровые или иные данные не приведены, то в графе ставят прочерк.

Числовые данные в таблице не сопровождают единицами величин, последние выносят в текст боковика, головки или общего названия таблицы.

Заголовки граф должны быть над каждой графой, в том числе и над боковиком. Как правило, заголовки пишутся в именительном падеже единственного числа. Во множественном числе заголовки пишутся в тех случаях, когда некоторые показатели графы стоят во множественном числе; или когда заголовками служат существительные, которые в данном значении в единственном числе не употребляются (технические условия); или когда в графе дается количественная характеристика группы объектов. В конце заголовков и подзаголовков граф точки не ставят. Заголовки в боковике и текст в каждой графе следует начинать с прописной буквы.

В двух- и многоярусной головке заголовки верхнего яруса пишутся с прописной буквы; заголовки последующих ярусов – с прописной, если они грамматически не подчинены стоящему над ними заголовку верхнего яруса (табл. 3), и со строчной, если грамматически подчинены ему (см. табл. 2).

Таблица 3

Ориентировочные режимы при точении деталей типа дисков
на стандартных магнитных патронах

Диаметр патрона D, мм	Размеры обрабатываемой детали (диска), мм		Класс точности патрона	Режимы обработки ¹	
	Диаметр	Толщина		Глубина резания, мм	Подача, мм/об
80 - 100	80 - 100	10	Н и П В и А	0,40 0,14	0,11 0,05
125 - 160	125 - 160	20	Н и П В и А	0,50 0,18	0,14 0,06
500	500	20	Н и П В и А	1,00 0,36	0,28 0,12
¹ Скорость обработки 20 м/мин					

Если заголовки состоят из нескольких элементов, то последние располагают в следующем порядке: а) словесное обозначение данных графы; б) буквенное обозначение этих данных; в) обозначение единицы измерения величины; г) указание на ограничение (от, до, не более, не менее). Например: *Температура t , °C, не менее*.

Сокращение слов в заголовках граф не допускается, за исключением общепринятых или принятых в данном тексте.

Текст в головке таблицы и боковике печатают горизонтально. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Размещение таблиц в тексте

Вытянутые по вертикали двух-, трехграфные таблицы можно сделать значительно компактнее, если их сдвоить, строить и т.д. (табл. 4).

Таблица 4

Размеры микрошлифпорошков и тонких микрошлифпорошков, мкм			
Зернистость	Размер зерен основной фракции	Зернистость	Размер зерен основной фракции
M63	63 - 50	M14	14 - 10
M50	50 - 40	M10	10 - 7
M40	40 - 28	M7	7 - 5
M28	28 - 20	M5	5 - 3
M20	20 - 14		

Текстовые строки в графах выравнивают по верхней строке заголовка боковика (табл. 5), а числовые значения показателей – по нижней (табл. 6). Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу, при этом над продолжением таблицы повторяют головку. Допускается боковик и головку таблицы заменять номером граф. В этом случае нумеруют арабскими цифрами и графы первой части таблицы (табл. 5).

Таблица 5

Выбор марок быстрорежущей стали для различных режущих инструментов

Марка стали	Прочность, износостойкость	Шлифуемость	Изготавливаемый инструмент
1	2	3	4
1. P18	Удовлетворительная прочность, повышенная износостойкость при малых и средних скоростях резания, широкий интервал закалочных температур	Удовлетворительная	Режущий инструмент всех видов, в том числе для обработки обычных конструкционных материалов в условиях динамических нагрузок

В случае продолжения таблицы на следующей странице
Окончание табл. 5

1	2	3	4
2. P9	Удовлетворительная прочность, повышенная износостойкость при средних и повышенных скоростях резания, более узкий интервал оптимальных закалочных температур	Пониженная по сравнению со сталью P18	Простой формы с малым объемом шлифованных поверхностей (резцы, сверла, зенкеры и др.), для обработки обычных конструкционных материалов
3. P14Ф4 P9Ф5	Повышенная износостойкость при низких и средних скоростях резания	Низкая; рекомендуется применение эльборовых шлифовальных кругов	Для снятия стружки небольшого сечения; для обработки материалов, обладающих абразивными свойствами в условиях нормального разогрева режущей кромки
4. P6M5	Повышенная прочность, более узкий, чем у стали P18, интервал оптимальных закалочных температур, повышенная склонность к обезуглероживанию и выгоранию молибдена	Удовлетворительная	То же, что и стали P18

Если таблица занимает две страницы, над ее продолжением пишут заголовок *Окончание табл. 5*. Если таблица занимает несколько страниц, то над 2-й, 3-й и последующими частями пишется *Продолжение табл. 5*, а над последней частью – *Окончание табл. 5*.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа.

Если число граф велико и они не умещаются по ширине листа, а число строк небольшое, рекомендуется разорвать таблицу, поместив продолжение под начальной частью, повторив боковик и головку таблицы, т. е. сдвоить, строить таблицу (табл. 6).

Таблица 6

Технические характеристики вертикальных протяжных полуавтоматов
для внутреннего и наружного протягивания

Параметры	7Б64	7Б65	7Б66	7Б67
Наибольшая длина хода салазок, мм	1000	1250	1250	1600
Номинальная тяговая сила, кН	50	100	200	400
Рабочая ширина: стола салазок	320 -	450 -	450 -	710 -
Скорость рабочего хода протяжки, м/мин	1,5 - 11,5	1,5 - 11,5	1,5 - 13,0	1,5 - 7,9
Мощность электродвигателя привода главного движения, кВт	11	22	30	57

Продолжение табл. 6

Параметры	7Б75	7Б76	7Б77	7Б75Д
Наибольшая длина хода салазок, мм	1250	1250	1600	1250
Номинальная тяговая сила, кН	100	200	400	100
Рабочая ширина: стола салазок	450 400	450 500	710 630	450 400
Скорость рабочего хода протяжки, м/мин	1,5 - 11,4	1,5 - 13	1,0 - 7,9	1,5 - 11
Мощность электродвигателя привода главного движения, кВт	22	30	57	22

В изданиях используют **два вида примечаний к таблице:**

- 1) примечания в виде отдельной графы;
- 2) примечания под таблицей.

Применяют две формы связи подтабличных примечаний с таблицей.

Связь с помощью знаков сноски. В качестве знаков сноски используются: 1) арабские цифры – порядковые номера на верхнюю линию шрифта (если примечание относится к текстовому элементу); 2) звездочки – на верхнюю линию шрифта (если примечание относится к отдельной цифре или символу). Одинаковые знаки ставят у комментируемого места таблицы и перед примечанием (табл. 7).

Таблица 7

Свойства армирующих волокон

Тип волокна	Плотность, г/см ³	Предел прочности, кгс/мм ²	Температура стабильности, °С
Стекланные алюмоборосиликатные высокомодульные	2,5 - 2,6 2,5 - 2,6	14 - 220 390 - 470	700* до 870
Синтетические полиамидные (капрон) полиэфирные (лавсан)	1,14 1,38	77 - 85 48 - 62	196 - 216** 235 - 255**
* Температура плавления ** Температура деструкции			

Связь с помощью заголовка «Примечание». Если примечание состоит из одного пункта, то перед ним пишется слово «Примечание», ставится точка, и текст начинается с прописной буквы (табл. 8). Если же в нем имеется несколько пунктов, то слово «Примечание» пишется во множественном числе и отделяется от текста двоеточием, затем следует нумерация пунктов арабскими цифрами с точкой.

Таблица 8

Элементы выходных сведений в электронном издании

Элементы выходных сведений	Носитель	Этикетка	Упаковка
Сведения об авторах	О	О	О
Заглавие	О	О	О
Надзаголовочные данные	Ф	Ф	Ф
Подзаголовочные данные	Ф	Ф	Ф
Выходные данные	О	О	О
Выпускные данные	Н	О	О
Классификационные индексы, международный стандартный номер	Ф	Ф	Ф
Знаки охраны авторского права	О	О	О
Штрих-код	Ф	Ф	Ф
Библиографическое описание	Н	Ф	О
Штрих-код	Н	Ф	О

Примечание. «О» означает, что элемент приводится обязательно, «Ф» - факультативно, «Н» - элемент не приводится.

Если таблица требует общих примечаний (в целом к таблице) и примечаний к конкретным данным, то первыми помещают общие примечания, а под ними – примечания к конкретным данным (в виде сносок).

При небольшом объеме числовых данных таблицы следует оформлять в виде **выводов** (упрощенный вариант таблицы). Выводы не имеют вертикальных и горизонтальных линеек, но зато имеют отточия, например:

Ниже приведены результаты исследований взрываемости торфяной аэрозвеси при различных температурах:

Температура, °С	10	25	200	300
Содержание кислорода, кг/м ³	0,29	0,27	0,17	0,14
Максимальное взрывное давление, МПа....	0,25	0,22	0,16	0,12

Таблицы и выводы печатают при их первом упоминании. Небольшие таблицы следуют за абзацем, где была ссылка на эту таблицу, большую таблицу лучше разместить на следующей отдельной странице.

Если необходимо сослаться на какую-либо строку текста таблицы, то нумеруют все строки боковика, а ссылку оформляют следующим образом: *В п. 2 табл. 4.11. .; Из п. 4 табл. 3.6 следует, что ...*

Если необходимо сослаться на графу таблицы, то нумеруют графы таблицы, а форма ссылки будет следующая: *В графах 3 и 4 табл. 1.5...; Складывая значения граф 6 и 7 табл. 3.11 ...*

В таблице, не разлинованной по горизонтали, повторяющийся текст, если он состоит из одного слова, может быть заменен кавычками. Если повторяющийся текст состоит более чем из одного слова, то при первом повторении его заменяют словами «То же», при последующих повторениях под словами «То же» ставят две пары кавычек.

Если таблица разделена горизонтальными линейками, то после линейки при повторениях следует писать «То же», а не ставить кавычки.

Замена кавычками цифр и знаков, обозначений единиц величины марок механизмов и машин, аббревиатур и сокращенных наименований нормативных документов (ТУ, ГОСТ, ОСТ и т. д.) не допускается.

При переносе повторяющегося текста таблицы на новую страницу (даже если в конце предшествующей страницы он был повторен и заменен кавычками) для удобства чтения он обязательно пишется полностью.

Таблицы с большим текстовым материалом допускается набирать шрифтом Times размером 11 - 12.

Перечисления

В научных текстах встречается много перечислений (перечней), состоящих, как из законченных, так и незаконченных фраз.

Незаконченные фразы пишутся со строчных букв и обозначаются арабскими цифрами или строчными буквами с закрывающей скобкой.

Первый вариант: перечисления состоят из отдельных слов или небольших фраз (без знаков препинания внутри), которые пишутся вместе с остальным текстом и отделяются друг от друга запятой. Это так называемый **внутриабзацный перечень**. Например:

К основным организационно-экономическим факторам, препятствующим процессам образования и развития технологической системы предприятий ВПК, было отнесено: 1) наличие значительного предпринимательского риска, 2) влияние конкуренции, 3) отсутствие необходимой нормативно-правовой и законодательной базы.

Элементы внутриабзацного перечня могут быть обозначены арабскими цифрами с закрывающей скобкой, строчными буквами с закрывающей скобкой, маркерами (дефисом, точкой, ромбом, квадратом и т. п.).

Арабские цифры с закрывающей скобкой применяют: а) когда в тексте необходимы ссылки на элементы перечня (ссылки проще делать на цифры, чем на буквы), б) когда число элементов велико (цифровая форма удобнее буквенной).

Строчные буквы с закрывающей скобкой применяют: а) когда абзац с перечнем нумерован, б) когда в тексте с перечнем много цифр, в) когда в рубрикации широко использованы номера-цифры.

Знак дефиса при машинописном наборе, ромбы, квадраты, звездочки и прочие знаки применяют: а) когда перечень не требует запоминания элементов в определенном порядке, б) когда уже использованы арабские цифры и буквы для обозначения старших элементов перечня.

Между элементами внутриабзацного перечня ставят: а) запятую, если элементы простые, состоящие из нескольких слов, без знаков препинания внутри; б) точку с запятой, если элементы сложные, содержащие много слов, со знаками препинания внутри.

Второй вариант: перечисления состоят из развернутых фраз со знаками препинания. Здесь части перечисления чаще всего пишутся с новой строки (с абзацного отступа) и отделяются друг от друга точкой с запятой. Это так называемый **перечень с элементами-абзацами**. Например:

Под калориметрической температурой горения понимают температуру, до которой нагреваются продукты полного сгорания при следующих условиях:

- 1) всё выделяющееся при горении тепло расходуется на нагревание продуктов сгорания (потери тепла равны нулю);*
- 2) начальные температуры воздуха и горючего вещества равны нулю;*
- 3) количество воздуха равно теоретически необходимому ($\alpha = 1$);*
- 4) происходит полное сгорание.*

В том случае, когда части перечисления состоят из **законченных фраз**, они пишутся с абзачными отступами, с прописных букв и отделяются друг от друга точкой. Например:

Монопсония (монополия одного покупателя) проявляется, когда наниматель обладает монополистической силой покупать (нанимать) рабочих. Характерные черты монопсонии:

- 1. Основная часть всех рабочих занята конкретным видом труда.*
- 2. Фирма «диктует заработную плату» в понятии, что ставка заработной платы находится в прямой зависимости от количества нанимаемых рабочих.*

Важно! Все элементы перечисления должны быть грамматически подчинены основной вводной фразе, которая предшествует перечислению.

Пример правильного оформления перечисления

Двигатель отличается следующими особенностями:

- 1) хорошей приемистостью, устойчивостью оборотов на холостом ходу;
- 2) небольшими габаритами и малым весом.

Неправильное оформление перечисления

Двигатель отличается следующими особенностями:

- 1) хорошая приемистость, устойчивость оборотов на холостом ходу;
- 2) небольшие габариты и малый вес.

Основную вводную фразу не рекомендуется обрывать на предлогах или союзах (на, из, от, то, что, как и т. п.).

Правильно

В двигатель входят: 1) кривошипно-шатунный механизм, 2) система зажигания и др.

Неправильно

Двигатель состоит из: 1) кривошипно-шатунного механизма, 2) системы зажигания и др.

Физические величины

Единицы физических величин, приведенные в рукописи, должны соответствовать ГОСТ 8.417-2024 «Единицы величин», устанавливающему как применяемые единицы, их наименования и обозначения, так и правила их применения.

Для каждой физической величины следует применять одно (основное) наименование. Однако в некоторых случаях, наряду с основным наименованием, допускается употребление второго (параллельного), например:

<i>Основное наименование</i>	<i>Параллельное наименование</i>
Количество движения	Импульс
Электрический заряд	Количество электричества
Плотность потока жидкости	Массовая скорость потока жидкости

Допускается употребление краткой формы основного наименования, если контекст ясен, однозначен и исключена возможность каких-либо недоразумений. Например:

<i>Основное наименование</i>	<i>Краткая форма наименования</i>
Динамический момент инерции	Момент инерции
Сила электрического тока	Сила тока
Электрическое сопротивление	Сопротивление

Термин «величина» нельзя применять для выражения количественной стороны рассматриваемого свойства, например:

<i>Правильно</i>	<i>Неправильно</i>
Давление пара	Величина давления пара
Скорость движения	Величина скорости движения
Удельная теплоемкость	Величина удельной теплоемкости

В тех случаях, когда надо подчеркнуть, что имеется в виду количественное содержание физической величины, следует употреблять слова «значение» или «размер», например:

<i>Рекомендуется</i>	<i>Не рекомендуется</i>
Плотность при значении температуры, равном 20 °С	Плотность при температуре 20°С

Значение давления в системе равно 30 МПа	Давление в системе $p = 30$ МПа
--	---------------------------------

Для обозначения большого количества физических величин нередко применяют одни и те же обозначения, например, ρ – для плотности, объемной плотности электрического разряда, удельного электрического сопротивления.

При необходимости отметить различие между несколькими величинами или значениями, обозначенными одной и той же буквой, допускается применять индексы.

В качестве индексов используют:

- цифры – для обозначения порядковых номеров (например, диаметр первого вала – d_1 , сила тока в 4-м участке цепи – I_4 ;
- буквы русского алфавита (строчные), соответствующие начальным буквам наименования процесса, детали, параметра, состояния и т. д. (например, номинальный диаметр – d_n , фазное напряжение – U_ϕ);
- буквы латинского и греческого алфавитов, если индексы являются начальными буквами международного термина (например, конденсация – c) или указывают на связь с понятием, для которого установлено обозначение латинской или греческой буквой (например, изохорная теплоемкость C_v – теплоемкость при постоянном объеме, ρ_l – линейная плотность, ρ_s – поверхностная плотность).

Располагаются индексы внизу у основания буквы обозначения или вверху. Точка после индекса не ставится.

Индексы должны состоять не более чем из трех знаков, если применяется сокращение одного слова. Допускается применение сокращений двух или нескольких слов, при этом между сокращениями ставят точку, а в конце последнего сокращения точка не ставится, например: $R_{ш. экв}$

Буквы **латинского** алфавита, обозначающие физические величины, набирают курсивом (например: x , y , p , k , d); буквы **греческого** алфавита набирают шрифтом прямого начертания (например: ρ , χ , β , π , μ).

Обозначения некоторых величин набирают шрифтом латинского алфавита в прямом начертании. К ним относятся обозначения:

- а) чисел подобия – Nu (Нуссельта), Re (Рейнольдса);
- б) тригонометрических, гиперболических функций – $\cos$, $\sin$, $\arcsin$;
- в) температуры в кельвинах (K), в градусах Цельсия ($^{\circ}C$);
- г) условных математических сокращений максимума и минимума ($\max$ и $\min$), десятичных и натуральных логарифмов ($\lg$, $\log$);
- д) химических элементов и соединений (Cl , Fe , C_2H_6).

Индексы, обозначенные буквами латинского алфавита, набирают курсивом, за исключением индексов в некоторых математических выражениях.

Буквы русского алфавита в обозначении индексов набирают шрифтом прямого начертания.

Обозначение единиц разрешается использовать только после числовых значений величин.

Допустимо применение обозначений единиц при отсутствии перед ними числового значения величины: 1) в экспликациях к формулам с пояснениями обозначений, используемых в них величин; 2) в заголовках граф и в наименованиях строк таблиц; 3) на осях координат графиков; 4) в диаграммах.

Обозначение единицы после числового значения, набранное прямым шрифтом, помещают в строку с ним, без переноса части или всего

обозначения на следующую строку, оставляя пробел между последней цифрой числа и обозначением единицы, например: 500 кВт, 120 °С, 50 %, 20 Дж/(кг К).

Исключения составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, например: 25°40'20''.

Применение сокращенных обозначений вместо полных наименований единиц в тексте (без числовых значений) не допускается, например:

Правильно

Удельная теплоемкость в джоулях на килограмм-кельвин

Ускорение в метрах на секунду в квадрате

Площадь в квадратных метрах

Неправильно

Удельная теплоемкость в джоуль на килограмм-кельвин

Ускорение в метр на секунду в квадрате

Площадь в метрах в квадрате

ГОСТ 8.417-2024 не разрешает располагать обозначения единиц в одной строке с формулами, выражающими зависимости между величинами или между их числовыми значениями, представленными в буквенной форме. Разрешается ставить обозначения единиц в пояснениях к формуле.

Правильно

$$S = V \cdot t,$$

где S - путь, км; где V - скорость, км/ч; t - время, ч.

Неправильно

$$S = V \cdot t, \text{ км},$$

Обозначение единицы физической величины в математическую формулу следует включать только после конечного результата вычисления, например:

$$N_{\text{прз}} = O_c * (N_{\text{тр}} + N_{\text{п}} + N_{\text{тк}} + N_{\text{г}}) = 12,9 * (3 + 1 + 16 + 4) = 309,6 \text{ тыс. шт.}$$

При указании значений величин с предельными отклонениями числовые значения заключают в скобки или проставляют обозначения единиц и после числового значения величины, и после предельного отклонения, например: (100,0 ± 0,1) кг или 50 кг ± 1 кг.

При указании интервала числовых значений физической величины и при перечне числовых значений, выраженных одной и той же единицей, обозначение единицы указывают только после последней цифры, например:

От 0,5 до 2,0 мм; 0,5...2,0 мм; Длина 5,9; 8,5; 10,0 м;

Масса 20; 50; 100 кг; Габариты 10×10×50 мм.

При применении косой черты обозначения единиц в числителе и знаменателе следует помещать в строку, произведение обозначений единиц в знаменателе заключать в скобки, например: Вт/(м·К), Дж/(кг·К).

В обозначениях единиц точку как знак сокращения не ставят, за исключением некоторых внесистемных единиц, например: л.с., мм рт. ст.

Обозначения единиц печатаются строчными буквами, за исключением единиц, наименования которых образованы по фамилиям ученых. Эти обозначения печатаются с прописной буквы, например: 10 Н, 40 Гц, 200 Па.

При неоднократном использовании производной единицы, состоящей из двух и более частей, не допускается в одних случаях приводить обозначения, а в других – наименования. В обозначении должно быть единообразие. Например:

Правильно

80 км/ч

80 километров в час

Неправильно

80 км/час

80 км в час

Числа в тексте

Буквенная форма числа рекомендуется:

1) когда однозначные количественные числительные (если при них нет единиц физических величин), стоят в косвенных падежах, например: больше в два с половиной раза, оборудовать четырьмя станками;

2) когда предложение начинается с количественного числительного, например:

Рекомендуется

... при планировке. Пять станков размещают...

Не рекомендуется

...при планировке. 5 станков размещают...

3) когда соседство нескольких чисел в цифровой форме может затруднить чтение, а перестроить предложение сложно, например:

Рекомендуется

... пять 30-местных автобусов...

Не рекомендуется

... 5 30-местных автобусов...

В тексте, как и в таблицах, многозначные числа (начиная с пятизначных) делятся пробелами на группы (по три цифры) справа налево, например: 35 874; 5 201 794.

Не разбиваются на группы цифры в числах номера (после знака номера), в марках машин и механизмов, в обозначениях нормативных документов (стандарты, технические условия).

Точку в пробелах между цифровыми группами многозначного числа ставить запрещается!

Десятичные дроби, как и целые числа, делятся пробелами на группы по три знака в каждой, например: 25,129 37; 9,460 585.

Буквенно-цифровая форма числа рекомендуется для обозначения крупных круглых чисел (тысяч, миллионов) в виде сочетания цифр с сокращением тыс., млн, млрд, например: 20 млрд, 12 млн (это легче воспринимается, чем 20 000 000 000, 12 000 000).

Для обозначения диапазона значений ставят: а) многоточие; б) тире; в) предлог «от» перед первым числом и «до» перед вторым, например:

Длиной 5...10 м; Длиной 5 – 10 м; Длиной от 5 до 10 м.

Предпочтительным для изданий технической литературы является стандартный знак **многоточие (...)** между числами в цифровой форме.

Рекомендуется ставить знак **тире** в качестве знака диапазона значений величин:

- а) при буквенной форме чисел, например: длиной пять – десять метров;
- б) в тексте изданий гуманитарного цикла, например: 30 – 35 тыс. юношей и девушек.

Не рекомендуется ставить **тире** в качестве знака диапазона значений величин:

- а) когда тире может быть принято за знак «минус»;
- б) когда одно из чисел – величина положительная, а другое – отрицательная, или оба – величины отрицательные;
- в) когда два числа в буквенной форме означают не «от такого-то числа до такого-то числа», а «то ли то, то ли другое число» (в таких случаях между числами ставят дефис), например:

Рекомендуется

$L = 5... 10 \text{ м}$
 $-5...+10^{\circ}\text{C}, -10... -15^{\circ}\text{C}$

Не рекомендуется

$L = 5 - 10 \text{ м};$
 $-5 - +10^{\circ}\text{C}, -10 - -15^{\circ}\text{C};$

При цифровой форме крупных чисел в диапазоне значений необходимо сохранять нули в числе нижнего предела, чтобы не путать читателя, например:

Рекомендуется

Высота 15 000 – 20 000 м

Недопустимо

Высота 15 – 20 000 м

Падежное окончание в порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами, должно быть:

- а) однобуквенным, если последней букве числительного предшествует гласная, например: 5-й (пятый), 5-я (пятая), 5-м (пятым), 5-х (пятых);

б) двухбуквенным, если последней букве числительного предшествует согласная, например: 5-го (пятого), 5-му (пятому).

Если один за другим следуют **два** порядковых числительных, разделенных запятой или соединенных союзом, падежное окончание наращивают у каждого из них, например: *9-е и 10-е классы, 1-й, 2-й ряды.*

Если один за другим следуют **более двух** порядковых числительных, разделенных запятой (точкой с запятой) или соединенных союзом, падежное окончание наращивают только у последнего числительного, например: Ученики 5, 7, 9-х классов; 40, 60, 70-е годы; в 8, 9 или 10-й класс.

Если подряд идут два числительных через тире, то падежное окончание наращивают:

а) только у второго, когда оно одинаковое у обоих числительных, например: 50 – 60-е годы, в 20 – 30-х годах;

б) у каждого числительного, если падежные окончания у них разные, например: в начале 70-х – в 80-е годы.

Сокращения

В тексте произведения технической и научной литературы при многократном употреблении исходного слова или словосочетания целесообразны **сокращения**.

По форме сокращения подразделяются на следующие группы:

а) графические (отсеченная часть слова обозначается графически – точкой, дефисом, косой чертой), например:

г. – год	ун-т – университет	п/п – по порядку
р. – рубль	изд-во – издательство	на/Д – на Дону
с. – страница	б-ка – библиотека	

б) буквенные аббревиатуры (сокращения образуются из первых букв слов, входящих в словосочетание, и произносятся при чтении в сокращенной форме), например:

аббревиатуры из строчных букв – вуз, роно, нэп;

аббревиатуры из прописных букв – ГЭК, НИИ, КПД, ЭВМ;

смешанные буквенные аббревиатуры – МиГ, КЗоТ;

в) сложносокращенные слова (сложные слова, составленные из нескольких слов – только усеченных или усеченных и полных), например: профком, Минвуз, Госкомитет.

Исключением из общего правила написания сложносокращенных слов строчными буквами являются сокращения ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП, которые образованы усечением слов (ГО – государственный, СТ – стандарт), но пишутся прописными буквами.

Сокращения ГОСТ, РСТ, ОСТ, СТП без регистрационных номеров не употребляются,

например:

Согласно требованиям ГОСТ 27925-88 «Характеристики рабочие

и конструкция электрических вентиляторов и регуляторов скоростик ним», измерения параметров вентилятора проводят в испытательной камере.

Если номер стандарта не указывается, то следует писать вместо сокращения ГОСТ (ОСТ, РСТ и т. д.) слово *стандарт*,

например:

Согласно требованиям стандарта, измерения параметров электрического вентилятора проводят в испытательной камере.

Недопустимо наращивание падежного окончания у аббревиатур ГОСТ, ОСТ, СТП, РСТ (нельзя писать: «Согласно ГОСТу 27925-88...»).

Приемлемы сокращения, понятные специалисту без расшифровки, так называемые специальные аббревиатуры, например: ББК, ПЭВМ, ПАВ.

Допускаются также индивидуальные аббревиатуры, которые требуют пояснений и для специалиста, т. к. вводятся в данном издании впервые или используются очень ограниченно. При употреблении индивидуальных аббревиатур необходим перечень (список) сокращений – ключ для читателя, помещаемый в начале текста (после введения).

При небольшом количестве индивидуальных буквенных аббревиатур необходимо привести полную форму словосочетания при первом упоминании в тексте, затем в круглых скобках – сокращенный вариант написания. В дальнейшем тексте используется сокращенная форма написания, например:

Начало системному подходу к изучению динамических процессов в технологических системах положено В. А. Кудиновым, который ввел понятие «замкнутая динамическая система станка» (ЗДСС), включающее упругую систему станка (УСС). Дальнейшее развитие системный подход получил в работах М. И. Клушина, обосновавшего понятие «система резания» как важнейшей подсистемы ЗДСС.

Только при числах следует употреблять сокращения чел., шт., млн, млрд, экз., р.

Сокращения вв. (века), гг. (годы) употребляются только при датах в цифровой форме, например: XIX – XX вв., 1925 – 1932 гг., 30-е гг.

Сокращения и др., и т. д., и т. п., и пр. недопустимы в середине фразы, если далее следует согласованное с сокращением слово.

Правильно

...рекомендация студенту
научной, справочной и другой
литературы по соответствующему
разделу

Неправильно

...рекомендация студенту
научной, справочной и др.
литературы по
соответствующему
разделу

Однобуквенные сокращения для передачи множественного числа удваиваются, например: в пп. 2 – 4 инструкции, в 1981 – 1983 гг. Исключение составляет сокращение слов «тома» (т.), «листы» (л.), «страницы» (с.), которые не меняют форму во множественном числе.

Примечания

Примечания - сравнительно краткие пояснения и уточнения конкретного фрагмента основного текста издания. Примечания могут принадлежать: 1) автору, 2) редактору, 3) переводчику и т. д. В учебных книгах используются чаще всего авторские примечания.

Примечания можно располагать: 1) среди строк основного текста (внутритекстовые), 2) внизу полосы, под строками основного текста (подстрочные), 3) после основного текста всего раздела, главы, издания (затекстовые).

Внутритекстовые примечания следует использовать в том случае, когда читателю необходимо читать их вместе с основным текстом (краткие попутные пояснения и замечания, как: перевод слова, лаконичное толкование термина, справка о лицах, событиях и т. п.).

Например:

1 В.К. Андреевич отмечал, что в Сибири «... допускались и частичные переселения обывателей из одного пункта в другой» (Андреевич В.К. Исторический очерк Сибири. Томск, 1887. С. 61–62).

2 А.П. Александров в своей книге «Атомная энергетика и научно-технический прогресс» (М., 1978. С. 81) подчеркивает, что.....

Подстрочное примечание предпочтительно в случае, когда оно необходимо по ходу чтения, а внутри текста его расположить невозможно.

Подстрочные библиографические ссылки выносят из текста вниз страницы, отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, и печатаются уменьшенным размером шрифта.

В подстрочной библиографической ссылке приводят все элементы библиографического описания источника.

Для связи подстрочных библиографических ссылок с текстом используют знак сноски в виде 1) порядковых номеров – арабские цифры, набранные на верхнюю линию шрифта; 2) звездочек, набранных на верхнюю линию шрифта.

Текст любого подстрочного примечания рекомендуется начинать с прописной буквы, даже если это одно слово или сочетание двух слов.

Рекомендуется

... Это входит в наш
modus vivendi¹...

Не рекомендуется

... Это входит в наш
modus vivendi¹...

¹Modus vivendi – образ жизни (лат.) ¹образ жизни

Грамматическая форма, в которой употребляется поясняемое слово в тексте, не повторяется в примечании в такой же форме, а пишется только в именительном падеже.

Нумерация подстрочных примечаний может быть постраничной или сквозной по всей книге.

Постраничная нумерация применяется, когда подстрочных примечаний немного и они встречаются нечасто.

Сквозная нумерация применяется, когда подстрочных примечаний по несколько на каждой странице и встречаются они сравнительно часто.

Например:

В тексте: В.И. Тарасова в своей работе «Политическая история Латинской Америки»¹ говорит...

В ссылке:

¹ Тарасова, В.И. Политическая история Латинской Америки. М., 2006. С. 304–401.

Звездочки по верхней линии шрифта применяются в случаях: 1) когда подстрочных примечаний одно-два на страницу; 2) когда нужно поставить знак сноски у числа или символа в формуле или таблице (так как номер цифры может быть принят за показатель степени или индекс символа).

Затекстовые примечания. Такие примечания помещаются после основного текста. Связь затекстовых примечаний с основным текстом происходит при помощи цифр-номеров на верхней линии шрифта, причем сквозная нумерация предпочтительней.

Затекстовые примечания используют

1) когда примечания содержат дополнительные сведения (например, характеристику источников исследования, существенные фактические данные), которые сделали бы основной текст громоздким и трудным для восприятия.

2) когда примечаний много, они велики по объему и, будучи подстрочными, забили бы полосы текста и сделали его неудобным для чтения;

3) когда в издании много иллюстраций и подстрочные примечания осложнили бы верстку иллюстраций рукописи.

Расположение затекстовых примечаний после основного текста по алфавиту поясняемых слов (словосочетаний), независимо от того, на какой

странице основного текста и в каком порядке они напечатаны – одно из самых удобных для читателя. Главное достоинство такого расположения – простота поиска.

При наличии в текстовом документе списка литературы, внутри текста помещают отсылку к списку. Отсылку, содержащую порядковый номер источника, на который ссылаются, приводят в квадратных скобках.

Например:

1 А.Б. Евстигнеев [13] и В.Е. Гусев [27] считают, что ...

2 Интересный обзор зарубежной практики модернизации производства содержится в монографии И.И. Русинова [3].

Если ссылаются на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер документа в списке и страницы, на которых помещен объект ссылки, указанные сведения разделяют запятой:

Например:

В своей книге А.Д. Галанин [20, с. 29] писал: „ ... “.

При ссылке на многотомный документ в целом, в отсылке указывают также обозначение и номер тома (выпуска, части и т.п.).

Например:

[18, т. 1, с. 75].

Если заимствуется идея, общая для разных работ одного или нескольких авторов, то в скобках группы сведений разделяют знаком «точка с запятой».

Например:

Ряд авторов [59; 67, с. 40–46; 82] считают, что....

10.ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ РЕЦЕНЗИИ НА НАУЧНЫЕ И УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ

Рецензия – это письменный разбор работы, который предполагает не только комментирование и раскрытие основных моментов (толкование мыслей автора, собственные дополнения к авторской мысли, выражение отношения к постановке проблемы и т. д.), но и аргументированную, объективную оценку работы, анализ её достоинств и недостатков, выводы о значимости данной работы, рекомендации по использованию в учебном процессе.

Общие требования к рецензии

Оформление рецензионной статьи должно соответствовать ГОСТ 7.32-2017.

Рекомендуемый объем рецензии не должен превышать двух листов печатного текста формата А4. Это около 4 тысяч знаков с пробелами. Рекомендуемый шрифт текста – Times New Roman (12-14 кегель, межстрочный интервал - 1,5). Но допускается применение шрифта Arial, размер шрифта - 12-14 кегль.

Требования к размерам полей могут отличаться в различных вузах, организациях, но по стандарту: 30 мм слева, 15 мм справа, по 20 мм сверху и снизу, абзацный отступ 1,25 см.

Требования к структуре и содержанию рецензии

Рецензия должна давать объективную оценку рукописи, анализ ее достоинств и недостатков, рекомендации по использованию в учебном процессе.

Рецензия состоит из трех частей (в тексте они не выделяются, несут только смысловую нагрузку): - общей части;

- постраничного разбора (постраничных замечаний);
- заключения.

Первая (общая) часть рецензии содержит оценку рукописи по следующим критериям:

- 1 - соответствия требованиям образовательного стандарта,
- 2 - соответствия современным научным представлениям по данной области знаний с учетом уровня профессиональных образовательных программ,
- 3 - соответствия содержания учебного и учебно-методического материала целям учебной дисциплины,
- 4 - соответствия требованиям, предъявляемым к структуре и методическому аппарату учебных материалов,
- 5 - корректности в аспекте межпредметных связей,
- 6 - наличия конкретных целей и задач в логике компетентностного подхода к

обучению и ориентации на результат,
7 - соответствия внутренним стандартам качества МГРИ,
8 - степени инновационности, новизны, наличия оригинальной авторской концепции,
9 - корректности использования специальной терминологии и обозначений,
10 - четкости, доступности изложения, отсутствия дублирования содержания, полноты использования литературы, наличия ссылок на источники,
11 - степени соответствия контрольных вопросов и заданий содержанию учебного материала,
12 - целесообразности включения иллюстраций, соответствия их тексту, выполнения ими соответствующих функций (обеспечение наглядности объектов, процессов, выявление связей между ними, комментирование, разъяснение, углубление смысла текста, помощь в запоминании и усвоении знаний), правильности размещения иллюстраций, их качества,
13 - наличия логических и стилистических ошибок.

Вторая часть рецензии (постраничный разбор) должна содержать:

- 1 - подробный перечень замеченных рецензентом недостатков рукописи (неточные или неправильные формулировки, смысловые и стилистические погрешности и т. д.);
- 2 - указание на отдельные места рукописи, подлежащие, по мнению рецензента, сокращению или переработке.

В третьей части рецензии (заключении) дается четкий обоснованный вывод о целесообразности издания рецензируемой рукописи (с учетом сделанных замечаний) и ее использования в качестве учебного пособия по дисциплине для специальностей (направлений).....

Если в рецензии имеются критические замечания и предложения внести исправления в рукопись, то к рецензии должен быть приложен ответ автора на замечания рецензента, в котором указывается, какие замечания и предложения рецензента автором учтены, а какие нет и по какой причине.

Элементы рецензии:

- название вида документа (рецензия);
- точное название рукописи, на которую дается рецензия;
- фамилия, и. о. автора;
- текст рецензии;
- фамилия, и. о. рецензента, его ученая степень, звание, должность, наименование организации;
- подпись рецензента;
- дата;
- фамилия, должность и подпись лица, удостоверяющего подпись рецензента;
- дата удостоверения подписи; печать.

Коллективная рецензия дополнительно содержит:

- дату и номер протокола заседания научного коллектива (кафедры, отдела, лаборатории, совета и пр.), на котором проходило обсуждение рукописи;
- фамилии сотрудников научного коллектива (кафедры, отдела, лаборатории, совета и пр.), принимавших участие в обсуждении рукописи;
- рекомендацию к публикации, данную коллективом, с подписью руководителя научного коллектива.

Важно! Не допускается оформление коллективной рецензии в виде выписки из протокола заседания коллектива, на котором проходило обсуждение рукописи.

Фразы, рекомендуемые для употребления при написании рецензии:

- Автор в своей работе дает подробный анализ...
- Автор грамотно анализирует...
- Автор акцентирует внимание...
- Автор демонстрирует высокий уровень знаний в области...
- Автор на конкретных примерах доказывает...
- Автор на основе большого фактического материала рассматривает...
- Автор обращает внимание на то, что...
- Автор справедливо отмечает...
- Автор успешно аргументирует свою собственную точку зрения...
- Автором предложены оригинальные идеи...
- В качестве основных моментов используемой автором методологии...
- В пособии автор предлагает ...
- В пособии представлены основные подходы...
- Все содержание пособия логически взаимосвязано и подтверждено цитатами из авторитетных источников.
- Данное пособие демонстрирует...
- Достаточно подробно автором изучены (представлены, изложены, описаны)...
- Именно поэтому в данной работе значительное внимание уделяется...
- К положительным сторонам работы можно отнести...
- Как положительный факт, можно отметить то, что...
- Материал пособия основан на детальном анализе...
- Особо следует подчеркнуть, что...
- Особое внимание в разработке... уделено...
- Особый интерес представляет вывод о...
- Отдельного внимания заслуживает...
- Практическая значимость данного пособия заключается в...

- Следует отметить, что в данном методическом пособии представлен ряд практических заданий и упражнений...
- Актуальность исследования ... обусловлена решаемыми задачами...
- Однако на сегодня специальная литература, посвященная... практически отсутствует.
- Рецензируемое является результатом
- Работа отличается конструктивностью и практической направленностью. В ней удачно сочетается
- Автор правильно отмечает специфику ...
- Следует поддержать позицию автора, который на первый план выдвигает...
- В связи с этим, рассматриваемая проблема ... с целью повышения ... приобрела особую актуальность.
- Действительно, одним из важнейших показателей, характеризующих..
- Проблема, с которой приходится сталкиваться при разработке и выполнении ..., состоит в том, что ...
- На основе ... подходов глубоко и всесторонне раскрыты ...
- Достаточно аргументированно намечены направления
- Особое внимание обращено на ...
- Для этого выявлены ..., представлены...
- Заслуживает внимания авторский подход к интерпретации ..., что позволило ...
- На современной методологической основе осуществлен процесс...
- Итогом явилось представление о ...
- Достоинством книги является тесная связь теоретических положений с
- Анализ этих процессов стал основой для ...
- Обновленная концептуальная база позволила разработать комплекс решений, на основе которых сформирована методология ...
- Принципиально по-иному, ново и оригинально сформулирована....
- Автор, судя по содержанию работы, имеющий большой практический опыт в..., сформулировал обоснованные рекомендации по использованию разработанных методов и механизмов в...
- Заслуживают внимания рекомендации по улучшению...
- Отмечая..., автор обосновывает необходимость...
- Структура работы построена логично и подчинена достижению поставленной цели.
- Положительным моментом следует признать то, что ее содержание иллюстрировано графическим материалом.
- Структура работы представлена в виде трех взаимосвязанных глав. В первой главе рассмотрены теоретико-методологические вопросы исследования ..., во второй – особенности... и в третьей –...
- Такое построение пособия вполне правомерно и возражений

не вызывает.

- В целом рецензируемая работа отличается логическим рассмотрением проблем ...
- Основные положения и выводы достаточно обоснованы и аргументированы, так как базируются на тщательном анализе ..
- В логику работы органически вписывается используемое автором сочетание ...

11. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ В СБОРНИКЕ

Статья должна быть набрана в редакторе «Word» шрифтом Times New Roman, 14-м размером, с одинарным интервалом, выровнена по ширине листа формата А4.

Абзацный отступ, равный 1,25 см, должен быть одинаковым для всей работы.

Расположение текста и иллюстраций на странице ограничивается рамкой 160×240 мм.

В редакторе «Word» необходимо изначально установить *автоматическую расстановку переносов*. При наборе элементов, которые нельзя набрать с переносом (например, цифра и знак процента, цифра и единица физической величины, марки машин, стандарт с номером и т. д.), допускается увеличение пробела между словами в тексте.

Перед текстом набираются следующие данные:

1. В первой строке от нулевой позиции проставляется индекс УДК.
2. Через пустую строку, также от нулевой позиции – инициалы и фамилия автора (авторов). Начальная буква фамилии и инициалы – прописные, остальные буквы – строчные. Должности, ученые степени и ученые звания не указываются.

При публикации материалов студенческих конференций после инициалов и фамилий студентов пишут *студент (студентка)*, после инициалов и фамилий их руководителей – *указываются ученые степени и звания (д-р техн. наук, канд. техн. наук, доцент, профессор)*.

3. На следующей строке от нулевой позиции строчными буквами набирается название организации, в которой работает автор (в именительном падеже, полностью, без сокращений). Если в названии организации отсутствует название города, то после названия организации через запятую пишут название города.

4. Через пропущенную строку и также от нулевой позиции набирается название статьи прописными буквами. При наборе заголовка, состоящего из двух-трех строк, необходимо помнить, что в нем недопустимы переносы и нельзя оставлять на предыдущей строке предлог или союз.

5. Пропустив еще одну строку, печатают текст статьи.

Формулы необходимо набирать в редакторе формул и при их оформлении соблюдать рекомендации, приведенные в разделе 9.

Если в статье есть рисунки, то они должны быть такого размера, чтобы в них были понятны все цифровые и буквенные пояснения. Если в статье есть рисунки меньше 8 см, то допускается подрисовочную подпись помещать рядом с рисунком (в целях экономии места).

Таблицы в статье оформляются согласно рекомендациям, приведенным в разделе 9 «Требования к текстовой части издания».

В конце статьи, пропустив одну строку, от нулевой позиции печатают заголовок **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК** и еще через строку

располагают список литературных источников, оформленный согласно требованиям ГОСТ 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание» (см. прил. 4).

*1.Образец оформления «шапки»
статьи в сборник научных трудов*

УДК (55.042 + 571.12)

А. А. Иванова, В. В. Петров

Российский геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ), Москва

**О ПОГРЕШНОСТИ ТРЕХМЕРНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ
МОДЕЛЕЙ И ЗАПАСОВ НА ИХ ОСНОВЕ**

Совершенствование методов подсчета запасов нефти является весьма актуальным вопросом на современной этапе развития нефтегазодобывающей промышленности.....

.....

*2.Образец оформления «шапки» статьи
в сборнике материалов конференции аспирантов и студентов*

УДК (55.042)

В. В. Петров, студент; И. И. Иванов, д-р техн. наук, профессор

Российский геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ), Москва

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ г. МОСКВЫ**

Антропогенные потоки веществ, образующиеся в ходе производственно-бытовой деятельности городского населения, чрезвычайно многообразны и содержат высокие концентрации широкого круга химических элементов, в том числе и токсичных.....

.....

12. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ ДЛЯ ИЗДАНИЯ

1. Полный текст рукописи от первой страницы («шапка», название, авторы, место и год издания) до концевой титульной страницы (вид издания, название, авторы/составители, выходные данные) должен быть помещен в один файл.

2. Объем рукописи, включая приложения, должен равняться:

- учебник, монография – от 10 п. л.;
- учебное пособие, сборник статей конференции – от 5 п. л.;
- учебно-методическое пособие, практикум – от 3 до 5 п. л.;
- рабочая тетрадь – от 3 п. л.;
- методические указания/рекомендации – от 1 до 3 п. л.

1 п. л. = 16 страницам формата А4

3. Текст рукописи должен быть представлен в электронном виде.

4. Размеры полей: справа и сверху – 2 см; слева и снизу – 3 см.

5. Размер шрифта – 12 или 14; междустрочный интервал – одинарный или полуторный; шрифт Times New Roman – прямой; выравнивание - по ширине листа.

6. Абзацный отступ должен быть одинаковым для всего текста (кроме таблиц и рисунков) и равняться 1,25 см.

7. Номер страницы проставляется внизу посередине листа (от нижнего края до номера страницы – 2 см). Колонцифра должна быть того же размера, что и основной текст.

8. Мелкий шрифт (10-11 кегль) допускается только в таблицах.

9. Названия таблиц размещаются над таблицами:

номер таблицы – в 1-й строке, выравнивание вправо;

название таблицы – ниже (во 2-й строке), выравнивание по центру.

10. Названия разделов (глав), обозначенных в содержании/оглавлении, располагаются в тексте по центру.

11. Изображения вставляются в рукопись с привязкой к тексту. Подрисовочные надписи размещаются под рисунком с выравниванием по центру.

12. Текст, иллюстрации и таблицы не должны выходить на поля документа и за пределы документа.

13. Рукописи, оформленные не в соответствии с требованиями, не могут быть приняты к печати.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ.
ОПИСАНИЕ НА АВТОРОВ (более 75 % оригинального текста)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)**

Факультет геологии и геофизики нефти и газа

Кафедра геофизики

Романов В.В.

ПРИМЕНЕНИЕ СЕЙСМОРАЗВЕДКИ В РАЗВЕДОЧНОЙ ГЕОФИЗИКЕ

Учебно-методическое пособие

Москва, 2025

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ОБОРОТА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ. ОПИСАНИЕ НА АВТОРА (более 75 % оригинального текста)

УДК 550.83
Р69

Рекомендовано ученым советом факультета геологии и геофизики нефти и газа в качестве учебно-методического пособия для обучающихся по направлению подготовки 21.05.03 «Технология геологической разведки» (специалитет). Протокол № 11 от 28.10.2025 г.

Автор:

Романов В.В. — доцент кафедры геофизики Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (МГРИ).

Рецензент:

Новиков П.В. — кандидат технических наук, заведующий кафедрой геофизики Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (МГРИ).

Романов В.В. Применение сейсморазведки в разведочной геофизике: учебно-методическое пособие. – М.: МГРИ, 2025. – 41 с.

Учебно-методическое пособие адресовано обучающимся по направлению подготовки 21.05.03 «Технология геологической разведки» (специалитет) изучающим дисциплину «Разведочная геофизика».

В пособии дано подробное описание порядка выполнения лабораторных работ; кратко описана теория сейсморазведки, как раздела разведочной геофизики.

© Романов В.В., 2025
© ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ), 2025

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА. УМК.
ОПИСАНИЕ НА АВТОРОВ (более 75 % оригинального текста)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)

Факультет экономики и управления им. М.И. Агошкова
Кафедра экономики МСК

Аполлонова Н.В., Курбацкая М.В.

**Экономика алмазно-бриллиантового комплекса
в ювелирной отрасли**

Учебно-методический комплекс
по направлению подготовки
29.03.04 «Технология художественной обработки материалов»
(бакалавриат)

Москва, 2023

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ОБОРОТА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА. УМК.
ОПИСАНИЕ НА АВТОРОВ (более 75 % оригинального текста)

УДК 338.45:679.871:671.1
А76

Рекомендовано ученым советом факультета экономики и управления в качестве учебно-методического комплекса для обучающихся по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов», профиль подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов» (бакалавриат) для очной и заочной формы обучения. Протокол № 5 от 26.01.2023 г.

Авторы:

Аполлонова Н.В. - старший преподаватель кафедры экономики минерально-сырьевого комплекса Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (МГРИ).

Курбацкая М.В. - старший преподаватель кафедры экономики минерально-сырьевого комплекса Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (МГРИ).

Рецензент:

Прокофьева Л.М. - к.э.н., доцент кафедры экономики минерально-сырьевого комплекса Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (МГРИ).

Аполлонова Н.В., Курбацкая М.В. Экономика алмазно-бриллиантового комплекса в ювелирной отрасли: учебно-методический комплекс по направлению подготовки 29.03.04 «Технология художественной обработки материалов» (бакалавриат). - М.: МГРИ, 2023. - 61 с.

Учебно-методический комплекс предназначен для обучающихся по профилю подготовки «Технология обработки драгоценных камней и металлов».

В издании рассматриваются цели и задачи освоения учебной дисциплины, определяется её место в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования, приводятся компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, описывается структура и содержание учебной дисциплины.

Издание будет полезно студентам как средство самопознания и самопроверки.

© Аполлонова Н.В., Курбацкая М.В., 2023
© ФГБОУ ВО «Российский государственный
геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ), 2023

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА. МОНОГРАФИЯ
ОПИСАНИЕ НА АВТОРОВ (более 75 % оригинального текста)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)**

Кафедра геологии и разведки месторождений углеводородов

Иванов М.Д., Петров Т.В., Сидоров О.В.

**ГЕОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКА
УГЛЕВОДОРОДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

Монография

Москва, 2025

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ОБОРОТА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА. МОНОГРАФИЯ.
ОПИСАНИЕ НА АВТОРОВ (более 75 % оригинального текста)

УДК 550.84

ББК 26.343

И20

Рецензенты:

доктор геолого-минералогических наук, профессор А. А. Москвин;
кандидат технических наук А. Ю. Тихонов

И20

Иванов М.Д. Геохимические методы поиска углеводородных месторождений: монография / М. Д. Иванов, Т. В. Петров, О. В. Сидоров; МГРИ. – Москва: МГРИ; Ярославль: Канцлер, 2025. – 175 с. – Текст: непосредственный.

ISBN 970-5-9929-2508-7

В данной монографии обобщен многолетний опыт наземных геохимических исследований, проводившихся с нефтегазопромышленными целями в различных регионах России. В работе рассмотрена история развития теории и технологии, а также проведен анализ актуальных проблем в области наземных геохимических методов поиска скоплений углеводородов. Работа выполнена на основе результатов геохимических съемок, проведенных в период с 2000 по 2024 г.г., а также с использованием данных из научных публикаций по данной тематике. Были проанализированы формы наземных проявлений углеводородных скоплений в различных геологических условиях нефтегазоносных бассейнов, рассмотрены геохимические критерии оценки перспектив нефтегазоносности территорий и локальных геологических объектов, выявлены механизмы формирования наземных газо-геохимических полей под влиянием углеводородных скоплений. На основе проведенного анализа были сформулированы рекомендации технологического и методологического характера по постановке геохимических съемок на разных этапах геологоразведочного процесса.

Монография предназначена для специалистов в области геологии и геохимии нефти и газа. Рекомендуется для студентов и аспирантов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 21.05.02 «Прикладная геология».

УДК 550.84

ББК 26.343

ISBN 970-5-9929-2508-7

© Иванов М.Д., Петров Т.В., Сидоров О.В. 2025
© ФГБОУ ВО «Российский государственный
геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ), 2025

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ КОНЦЕВОЙ СТРАНИЦЫ. МОНОГРАФИЯ.
ОПИСАНИЕ НА АВТОРОВ

Научное издание

ИВАНОВ Максим Дмитриевич
ПЕТРОВ Тимофей Владимирович
СИДОРОВ Олег Васильевич

**ГЕОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКА
УГЛЕВОДОРОДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

Подписано в печать 21.12.2025. Формат 60х90 1/16. Печ. л. 10,7.
Тираж 500 экз. Заказ № 2265.

Отпечатано с предоставленного оригинал-макета
в типографии ИД «Канцлер»
150044, г. Ярославль, ул. Полушкина роща,
д.16, стр.66-а
тел.: 8-4852-587633; 8-4852-587639
E-mail: kancler2007@yandex.ru

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА. МЕТОД.УКАЗАНИЯ.
ОПИСАНИЕ НА АВТОРА-СОСТАВИТЕЛЯ
(менее 75 % оригинального текста)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)

Геологоразведочный факультет
Кафедра общей геологии и геокартирования

Геоморфология и четвертичная геология

Методические указания по освоению дисциплины

Направление подготовки:
21.05.01 «Прикладная геодезия»
(специалитет)

Москва, 2025

ПРИМЕРНЫЙ ОБРАЗЕЦ ОБОРОТА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА.
МЕТОД.УКАЗАНИЯ. ОПИСАНИЕ НА АВТОРА-СОСТАВИТЕЛЯ
(менее 75 % оригинального текста)

УДК 551.4
ББК 26.823
Г36

Рекомендовано заседанием кафедры общей геологии и геокартирования Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (МГРИ) в качестве методических указаний для обучающихся по направлению подготовки 21.05.01 «Прикладная геодезия» (специалитет). Протокол № 5 от 22.02.2025 г.

Автор-составитель:

Лаптева А.М. - доцент кафедры общей геологии и геокартирования Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (МГРИ).

Рецензент:

Дьяконов В.В. – доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой общей геологии и геокартирования Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе (МГРИ).

Геоморфология и четвертичная геология: методические указания по освоению дисциплины по направлению подготовки 21.05.01 «Прикладная геодезия» (специалитет) / авт.-сост. А.М. Лаптева. - М.: МГРИ, 2025. - 15 с.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся очно.

В работе кратко изложена методика освоения дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология» для развития компетенций студента при изучении современных представлений о строении, происхождении, развитии основных эндогенных и экзогенных форм рельефа Земли, тесно связанных с формированием рельефа, генетических типов четвертичных отложений.

© Лаптева А.М., 2025

© ФГБОУ ВО «Российский государственный
геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе» (МГРИ), 2025

ОБРАЗЕЦ. СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ.
ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ (пример другого вуза)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫМ И ОТРАСЛЕВЫМ
РАЗВИТИЕМ**

*Материалы Национальной с международным участием
научно-практической конференции
(Тюмень, 26 ноября 2021 года)*

Тюмень
ТИУ
2022

ОБРАЗЕЦ. СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ.
ОБОРОТ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА (пример другого вуза)

УДК 005.342

ББК 65.23

И 665

Ответственный редактор:

доктор экономических наук, профессор В. В. Пленкина

Редакционная коллегия: М. Х. Газеев, О. В. Ленкова

И 665 Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: материалы Национальной с международным участием научно-практической конференции (Тюмень, 26 ноября 2021 года) / отв. ред. В. В. Пленкина. – Тюмень: ТИУ, 2022. - 206 с. – Текст: непосредственный.

ISBN 978-5-9961-2810-5

В сборник вошли материалы Национальной (с международным участием) научно-практической конференции «Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием» (Тюмень, 26 ноября 2021). Представлены результаты научных исследований по актуальным проблемам развития топливно- энергетического комплекса и его инфраструктуры, инновациям в управлении социально-экономическим развитием регионов и предприятий.

Издание может быть интересно широкому кругу специалистов отраслевых предприятий, научным работникам, представителям органов власти, а также студентам, аспирантам и молодым ученым.

УДК 005.342

ББК 65.23

ISBN 978-5-9961-2810-5

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный
университет», 2022

Научное издание

**ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ
РЕГИОНАЛЬНЫМ И ОТРАСЛЕВЫМ РАЗВИТИЕМ**

*Материалы Национальной с международным участием
научно-практической конференции
(Тюмень, 26 ноября 2021 года)*

Подписано в печать 27.01.2022. Формат 60х90 1/16. Печ. л. 12,87.
Тираж 500 экз. Заказ № 2316.

Библиотечно-издательский комплекс
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет».
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 54

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ К ПАКЕТУ ДОКУМЕНТОВ И СРОКАМ СДАЧИ РУКОПИСИ

Вид издания	Объем	Рукопись	Документы	Сроки сдачи
Учебник	от 10 п.л.	Электронный вариант рукописи в формате Word (с титульным листом, оборотом титульного листа, концевым титульным листом, библиографическим списком, аннотацией, индексами УДК/ББК)	1) Выписка из протокола заседания ученого совета факультета с заключением о целесообразности издания рукописи с визами секретаря и председателя заседания (с указанием номера протокола и даты заседания) (см. прил. 5); 2) Подписной лист согласования издания произведения (см. прил. 6); 3) Справка о результатах проверки рукописи на наличие заимствований из системы «Антиплагиат. ВУЗ» (см. прил. 8); 4) Две внешние рецензии, заверенные печатью учреждения рецензентов. <u>Для учебника/учебного пособия с грифом дополнительно:</u> - оригинал выписки из протокола ФУМО по профилю УГСН о присвоении грифа; <u>Для научного издания дополнительно</u> - экспертное заключение о возможности открытой	Не позднее, чем за две недели до установленной в плане издания даты, документы предоставляются в редакционно-издательский совет
Учебное пособие	от 5 п.л.;			
Учебно-методическое пособие / Практикум	от 3 до 5 п.л.			
Методические указания/рекомендации	от 1 до 3 п.л.			
Рабочая тетрадь	от 3 п.л.			

Монография	от 10 п.л.		публикации научного издания (см. прил. 7);	
Сборник	от 5 п.л.			

Сокращение наиболее употребляемых слов

автор – авт.

издательство – изд-во

составитель – сост.

доктор – д-р

доцент – доц.

кандидат – канд.

профессор – проф.

технический – техн.

автореферат – автореф.

бюллетень – бюл.

диссертация – дис.

доклад – докл.

документ – док.

журнал – журн.

издание – изд.

публикация – публ.

рецензия – рец.

сборник – сб.

сочинение – соч.

указатель – указ.

информация – информ.

исследование – исслед.

комментарий – коммент.

название – назв.

оформление – оформ.

миллиард(ы) – млрд (*без точки*)

миллион(ы) – млн (*без точки*)

триллион(ы) – трлн (*без точки*)

ЭДС (*не э.д.с.*)

КПД (*не к.п.д.*)

высшее учебное заведение – вуз (*не ВУЗ*)

институт – ин-т

университет – ун-т

век, века – в., вв.

год, годы – г., гг.

месяц – мес.

минута – мин.

секунда – с.

час – ч.

сутки – сут.

рубли (при цифрах) – р.

копейки (при цифрах) – к.

доллары (при цифрах) – долл.

В ссылках:

ведение – введ.

вступление – вступ.

выпуск – вып.

глава – гл.

иллюстрация – ил.

предисловие – предисл.

приложение – прил.

пункт, подпункт – п., подп.

раздел, подраздел – разд., подразд.

рисунок – рис.

таблица – табл.

часть – ч.

В порядковых числительных:

1-й, 1-го, 1-му, 1-м (не 1-ый, 1-ого, 1-ому, 1-ым)

Процентный состав:

15 %-й, 15 %-го, 15 %-му и т.д.

(допустимо – 15 % раствор)

В сложных словах с числительным:

2-этажный,

4-кратный,

70-тонный

**ПРИМЕРЫ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ**

ГОСТ Р 7.0.100-2018

**Библиографическая запись. Библиографическое описание.
Общие требования и правила составления**

Дата введения в действие – 01.07.2019

Книга 1 автора

Мазалов, В. В. Математическая теория игр и приложения / В. В. Мазалов. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 500 с. - ISBN 978-5-507-46345-9. - Текст: непосредственный

Дорман, В. Н. Экономика организации. Ресурсы коммерческой организации: учебное пособие / В. Н. Дорман; под ред. Н. Р. Кельчевской. - Москва: Юрайт; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. - 134 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10585-8. - Текст: непосредственный

Книга 2 авторов

Шапцев, В. А. Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества: учебное пособие / В. А. Шапцов, Ю. В. Бидуля. - Москва: Юрайт, 2019. - 177 с. - (Университеты России). - ISBN 978-5-534-02989-5. - Текст: непосредственный.

Книга 3 авторов

Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. - Москва: Юрайт, 2019. - 330 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-00952-1. - Текст: непосредственный.

Книга 4 авторов

Описание начинается с заглавия. В сведениях об ответственности за косой чертой приводится имена всех 4-х авторов.

Управление рисками приоритетных инвестиционных проектов. Концепция и методология: монография / В. Г. Антонов, В. В. Масленников, Л. Г. Скамай, А. М. Вачегин. - Москва: Русайнс, 2018. - 188 с. - ISBN 978-5-4365-0147-5. - Текст: непосредственный.

Книга 5 авторов и более

Описание начинается с заглавия. В сведениях об ответственности приводятся имена только первых трех авторов и [и др.].

Распределенные интеллектуальные информационные системы и среды: монография / А. Н. Швецов, А. А. Суконщиков, Д. В. Кочкин [и др.]; Министерство образования и науки Российской Федерации, Вологодский государственный университет. - Курск: Университетская книга, 2017. - 196 с.: ил. - ISBN 978-5-9909988-3-4. - Текст: непосредственный.

Формирование информационно-технологической компетентности будущих педагогов в электронной информационно-образовательной среде вуза: монография / В. В. Болгова, Н. П. Бурцев, С. В. Горбатов [и др.]. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2019. - 125 с. - ISBN 978-5-94622-870-1. - Текст: непосредственный.

Книга под заглавием

Эксплуатация магистральных газопроводов: учебное пособие / ред. Ю. Д. Земенков; ТюмГНГУ. - Тюмень: Вектор Бук, 2009. - 526 с. - Текст: непосредственный.

Прогнозно-поисковая геохимия. Современное состояние и перспективы развития (к 100-летию со дня рождения профессора А.П. Соловова / Мин-во природных ресурсов и экологии Российской Федерации [и др.]. – М.: ИМГРЭ, 2008. – 340 с. – ISBN 978-5-901244-13-5. – Текст: непосредственный.

Методические издания

Романов, В.В. Применение сейсморазведки в разведочной геофизике: учебно-методическое пособие. - М.: МГРИ, 2022. – 41 с.

Гандурина, Л.В. Определение качественных и количественных характеристик природной воды: методические указания для выполнения расчетно-графической работы. - М.: МГРИ, 2022. - 34 с.

Структурная геология: методические указания по освоению дисциплины по направлению подготовки 21.05.02 «Прикладная геология» (специалитет) / авт.-сост. С.В. Межеловская. - М.: МГРИ, 2023. - 19 с.

Труды

Комплексирование геолого-геофизических методов исследования при локальном прогнозе и разведке нефти и газа в Западной Сибири: труды ЗапСибНИГНИ. - Тюмень: ЗапСибНИГНИ, 1993. - 442 с. - Текст: непосредственный.

Статья из сборника трудов

Шахматов, А. А. «Повесть временных лет» и ее источники / А. А. Шахматов. – Текст: непосредственный // Труды Отдела древнерусской литературы / АН СССР, Ин-т литературы. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – Т. 4. – С. 9–150.

Словари, энциклопедии

Англо-русский, русско-английский словарь: 15 000 слов / сост. Т. А. Карпова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. - 446 с. - Текст: непосредственный.

Кузьмин, Н. И. Автомобильный справочник-энциклопедия: [около 3000 названий и терминов] / Н. А. Кузьмин, В. И. Песков. - Москва: ФОРУМ, 2014. - 287 с. - Текст: непосредственный.

Сборник

50 лет геологоразведочному факультету Тюменского индустриального института: сб. ст. / ТюмГНГУ; сост. Е. М. Максимов. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. - 194 с. - Текст: непосредственный.

Диссертация

Растрогин, А. Е. Исследование и разработка процесса циклического дренирования подгазовых зон нефтегазовых месторождений: 25.00.17: дис. ... канд. техн. наук / А. Е. Растрогин; РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина. - Москва, 2015. - 150 с. - Текст: непосредственный.

Автореферат

Барышников, А. А. Исследование и разработка технологии увеличения нефтеотдачи применением электромагнитного поля: 25.00.17: автореф. дис. ... канд. техн. наук / А. А. Барышников; ТюмГНГУ. - Тюмень, 2015. - 23 с. - Текст: непосредственный.

Патенты

Пат. 2530966 Российская Федерация, МПК E01H4/00 E01C23/00. Устройство для ремонта автозимников: № 2013129881/03: заявл. 28.06.2013: опубл. 20.10.2014 / Мерданов Ш. М., Карнаухов Н. Н., Иванов А. А., Мадьяров Т. М., Иванов А. А., Мерданов М. Ш.; патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменский государственный нефтегазовый ун-т» (ТюмГНГУ). - Текст: непосредственный.

Авторские свидетельства

А. с. 1810435 Российская Федерация, МПК5 E02F5/12. Устройство для уплотнения дорожных насыпей: № 4797444; заявл. 09.01.90; опубл. 23.04.93 / Карнаухов Н. Н., Мерданов Ш. М., Иванов А. А., Осипов В. Н., Зольников С. П.; заявитель Тюменский индустриальный институт им. Ленинского комсомола. - Текст: непосредственный.

Отчеты о НИР, депонированные научные работы

Экспериментально-теоретические исследования взаимодействий в системе "транспортный комплекс - окружающая среда" в северных регионах Западной Сибири: отчет о НИР / ТюмГНГУ; рук. Н. Н. Карнаухов; отв. исполн. Ш. М. Мерданов; исполн.: Г. Г. Закирзаков [и др.]. - Тюмень, 2006. - 187 с. - № ГР 01.200600740. - Текст: непосредственный.

Разумовский, В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев; Ин-т экономики города. - Москва, 2002. - 210 с. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук. 15.02.2002, № 139876.

ГОСТ

ГОСТ Р 57618.1–2017. Инфраструктура маломерного флота. Общие положения: национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утв. и введ. в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 августа 2017 г. № 914-ст: введ. впервые: дата введ. 2018-01-01 / разработан ООО «Техречсервис». - Москва: Стандартинформ, 2017. - 7 с. - Текст: непосредственный.

Официальные документы

Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации: УК: текст с изм. и доп. на 1 августа 2017 года: [принят Государственной думой 24 мая 1996 года: одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года]. - Москва: Эксмо, 2017. - 350 с. - Текст: непосредственный.

Законы РФ

Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: федеральный закон № 131-ФЗ: принят Государственной думой 16 сентября 2003 года: одобрен Советом Федерации 24 сентября 2003 года. - Москва: Проспект; Санкт-Петербург: Кодекс, 2017. - 158 с. - Текст: непосредственный.

Нормативная документация

Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ядерных установок ядерного топливного цикла: (НП-057-17): официальное издание: утв. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14.06.17: введ. в действие 23.07.17. - Москва: НТЦ ЯРБ, 2017. - 32 с. - Текст: непосредственный.

Картографические издания

Физическая карта мира: западное полушарие, восточное полушарие / составление, оформление, дизайн ООО «РУЗ Ко»; картографическая основа – Росреестр. – 1:43 500 000. – Москва: РУЗ Ко, 2016. – 1 к.: цв., текст, ил.; 67х99 см. – 2000 экз. – ISBN 978-5-89485-218-8. – Изображение (картографическое; неподвижное; двухмерное): непосредственное.

Оренбург: карта города / составление, оформление, дизайн, подготовка к изданию ООО «РУЗ Ко»; картографическая основа – Росреестр. – 1:20 000, 200 м в 1 см. – Москва: РУЗ Ко, 2016. – 1 к.: цв., табл., ил., указ.; 50х60 см, слож. 25х12 см. – (Города России). – Двусторон. печать. – 1000 экз. – ISBN 978-5-89485-322-2. – Изображение (картографическое; неподвижное; двухмерное): непосредственное.

Описание отдельного тома или части

Жукова, Н. С. Инженерные системы и сооружения: учебное пособие. В 3 частях. Часть 1. Отопление и вентиляция / Н. С. Жукова, В. Н. Азаров; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный технический университет. – Волгоград: ВолгГТУ, 2017. – 89 с. – ISBN 978-5-9948-2526-6. – Текст: непосредственный.

Агапов, А. Б. Административное право: в 2 т. Т. 1. Общая часть: учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Б. Агапов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2019. - 471 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-09985-0. - Текст: непосредственный

Статья из журнала

Афанасьев, А. А. Совмещенное исполнение электрической машины и магнитного редуктора / А. А. Афанасьев. - Текст: непосредственный // Электротехника. - 2017. - № 1. - С. 34-42.

Статья 5-ти авторов и более

Влияние условий эксплуатации на наработку штанговых винтовых насосных установок / Б. М. Латыпов, С. А. Дремлюга, Е. В. Чупашева [и др.]. - Текст: непосредственный // Нефтегазовое дело. - 2016. - Т. 15, № 2. - С. 55-60.

Статья из газеты

Горбунова, И. Обучить, чтобы учить / И. Горбунова. - Текст: непосредственный // Тюменский курьер. - 2016. - 28 дек. (№ 15). - С. 2-8.

Соколов, С. М. Проблемы строительства нефтегазовых объектов крупными блоками / С. М. Соколов, С. К. Стекопылов, Ш. Г. Тукаев. - Текст: непосредственный // Нефтяное хозяйство. – 2008. – № 3. – С. 94-95.

Статья из сборника

Шалкина, Т. Н. Использование метода экспертных оценок при оценке готовности выпускников к профессиональной деятельности / Т. Н. Шалкина, Д. Р. Николаева. - Текст: непосредственный // Актуальные вопросы современной науки: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. - Москва, 2012. - С. 199-205.

Глава из книги

Глазырин, Б. Э. Автоматизация выполнения отдельных операций в Word 2000 / Б. Э. Глазырин. - Текст: непосредственный // Office 2000: самоучитель / Э. М. Берлинер, И. Б. Глазырина, Б. Э. Глазырин. - 2-е изд., перераб. - Москва, 2002. - Гл. 14. - С. 281-298.

Эпоха дворцовых переворотов. – Текст: непосредственный // История России с древнейших времен до наших дней: учебник / под ред. А.Н. Сахарова. – Москва: Проспект, 2023. – Разд. 3, Гл. 4. – С. 403-431.

Электронные ресурсы

Сайт

ЛУКОЙЛ: Нефтяная компания: [сайт]. - URL: <https://lukoil.ru/?ysclid=lo75ht2u9l150679377> (дата обращения: 26.09.2023). - Текст: электронный.

eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: [сайт]. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.07.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Составная часть сайта

Грязев, А. Пустое занятие: кто лишает Россию права вето в СБ ООН: в ГА ООН возобновлены переговоры по реформе Совета Безопасности / А. Грязев. – Текст: электронный // Газета.ru: [сайт]. – 2018. – 2 февр. – URL: https://www.gazeta.ru/politics/2018/02/02_a_11634385.shtml (дата обращения: 09.02.2023).

Статья из журнала

Дубровин, К.А. Инженерно-геологические аспекты музеефикации архитектурно-археологических памятников / К.А. Дубровин, О.Е Вязкова. - Текст: электронный // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. - 2023. - № 3. - URL: <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2023-65-3-42-51> (дата обращения: 12.09.2023)

Статья из журнала (с DOI)

Карягин, М. Е. Современное российское политологическое сообщество – первые шаги к анализу / М. Е. Карягин, А. Ю. Сунгуров. – DOI 10.17976/jpps/2016/02/02. – Текст: электронный // ПОЛИС. Политические исследования. – 2016. – № 2. – С. 8 – 20. – URL: <http://www.politstudies.ru/article/5107> . – Дата публикации: 01.02.2016.

Презентация из электронного журнала

Бахтурина Т. А. От MARC 21 к модели BIBFRAME: эволюция машиночитаемых форматов Библиотеки конгресса США: [презентация: материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Румянцевские чтения 2017», Москва, 18-19 апреля 2017 г.] / Т. А. Бахтурина. – Текст: электронный // Теория и практика каталогизации и поиска библиотечных ресурсов: электронный журнал. – URL: <http://www.nilc.ru/journal/>. – Дата публикации: 21 апреля 2017.

Литература на английском языке

Электронные ресурсы

Mullins, D. 5 Ways B2B Research Can Benefit From Mobile Ethnography / D. Mullins. - URL: <https://rwconnect.esomar.org/5-ways-b2b-research-can-benefit-from-mobile-ethnography/> (date of the application 22.03.2018). - Text: electronic.

Книга

Timoshenko, S. P. Vibration problems in engineering / S. P. Timoshenko, D. H. Young, K. W. Weaver. – Moscow: Krom Publ, 2013. – 508 p.

Статья из журнала

Sergeev, A. Considering the economical nature of investment agreement when deciding practical issues / A. Sergeev, T. Tereshchenko. - Text: electronic // Pravo. – 2003. - № 7. - P. 219-223.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРИМЕРНЫЙ ШАБЛОН ВЫПИСКИ ИЗ ПРОТОКОЛА ЗАСЕДАНИЯ УЧЕНОГО СОВЕТА ФАКУЛЬТЕТА



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)**

Выписка
из протокола заседания
ученого совета факультета _____ МГРИ

от _____

№ _____

Москва

Присутствовали: зав. кафедрой _____, доцент _____, старший преподаватель _____, преподаватель _____ и. т.д.

Слушали: Сообщение (кого) _____ о содержании и рекомендации к опубликованию в (где) _____ учебного пособия (или указать иной тип издания) « _____ » авторов (или авторов-составителей таких-то) _____).

Постановили: Рекомендовать учебное пособие (или указать иное) « _____ » к изданию и использованию в образовательном процессе (для электронных версий - к размещению на официальном сайте МГРИ)....

Результаты голосования: «за» - единогласно, «против» - нет, «воздержались» - нет. Решение принято единогласно.

Председатель заседания _____ / _____

Секретарь _____ / _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ОБРАЗЕЦ ПОДПИСНОГО ЛИСТА (автор!)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)**

Кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений

ПОДПИСНОЙ ЛИСТ НА ИЗДАНИЕ

Сидоров А.Б.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕБИТОВ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН И РАСЧЕТ ГАЗОЖИДКОСТНОГО ПОДЪЕМНИКА

Лабораторный практикум

Направление подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело»
(бакалавриат)

Москва, 2023

Проректор по _____ _____ (подпись) расшифровка подписи « ____ » _____ 202 ____ г.	Зав. кафедрой _____ (наименование) _____ (подпись) расшифровка подписи « ____ » _____ 202 ____ г. Протокол заседания кафедры № _____ от _____
Подписи и контактные телефоны авторов _____ (подпись) расшифровка подписи « ____ » _____ 202 ____ г. тел. _____	Ответственный секретарь РИС _____ (подпись) расшифровка подписи « ____ » _____ 202 ____ г.

ОБРАЗЕЦ ПОДПИСНОГО ЛИСТА (авторы-составители!)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)

Кафедра гидрогеологии имени В.М. Швеца

ПОДПИСНОЙ ЛИСТ НА ИЗДАНИЕ

Основы гидрогеологии

Учебно-методическое пособие

Направление подготовки 21.05.02 «Прикладная геология»,
специализация: «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические
изыскания» (специалитет).

Авторы-составители: Белов К.В., Лисенков А.Б.

Москва, 2023

Проректор по _____ (подпись) расшифровка подписи « ____ » _____ 202 ____ г.	Зав. кафедрой _____ (наименование) _____ (подпись) расшифровка подписи « ____ » _____ 202 ____ г. Протокол заседания кафедры № _____ от _____
Подписи и контактные телефоны авторов _____ (подпись) расшифровка подписи « ____ » _____ 202 ____ г. тел.	Ответственный секретарь РИС _____ (подпись) расшифровка подписи « ____ » _____ 202 ____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

ОБРАЗЕЦ ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Должность руководителя или
уполномоченного им лица

_____ ФИО

«__» _____ 20__ г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВОЗМОЖНОСТИ ОТКРЫТОГО ОПУБЛИКОВАНИЯ

Экспертная комиссия (эксперт – руководитель) ФГБОУ ВО Российского
государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе
(МГРИ)

_____ **провел (а)**

(наименование должности, инициалы и фамилии членов комиссии)

экспертизу материалов _____

(ФИО и должность автора, вид, название материала, темы, статьи, доклада и т.д. на русском языке и языке
оригинала)

**на предмет отсутствия в них сведений, составляющих государственную тайну и
информации обладающей признаками контролируемых товаров, и технологий для
возможности их открытого опубликования.**

Сведения, содержащиеся в рассматриваемых материалах, находятся в компетенции
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Российского государственного геологоразведочного университета имени
Серго Орджоникидзе» (МГРИ).

Материалы не содержат сведения или информацию с ограниченным доступом, не
подпадают под действие Перечня сведений, составляющих государственную тайну
(статья 5 Закона Российской Федерации «О государственной тайне»), не относятся к
Перечню сведений, отнесенных к государственной тайне, утвержденному Указом
Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995г. №1203, не подлежат
засекречиванию и могут быть открыто опубликованы.

Материалы направляются _____ для публикации в журнал «Горное дело» _____

(куда)

Получить разрешение на публикацию материалов

_____ не следует _____
(следует ли / не следует)

Получить разрешение

Публикация материалов не требует разрешения Министерства науки и высшего образования или других министерств и ведомств.

(название организации, выдающей разрешение)

Заключение

Данные материалы могут быть опубликованы в открытой печати и сети Internet. _____
(разрешить/запретить открытую публикацию название материала)

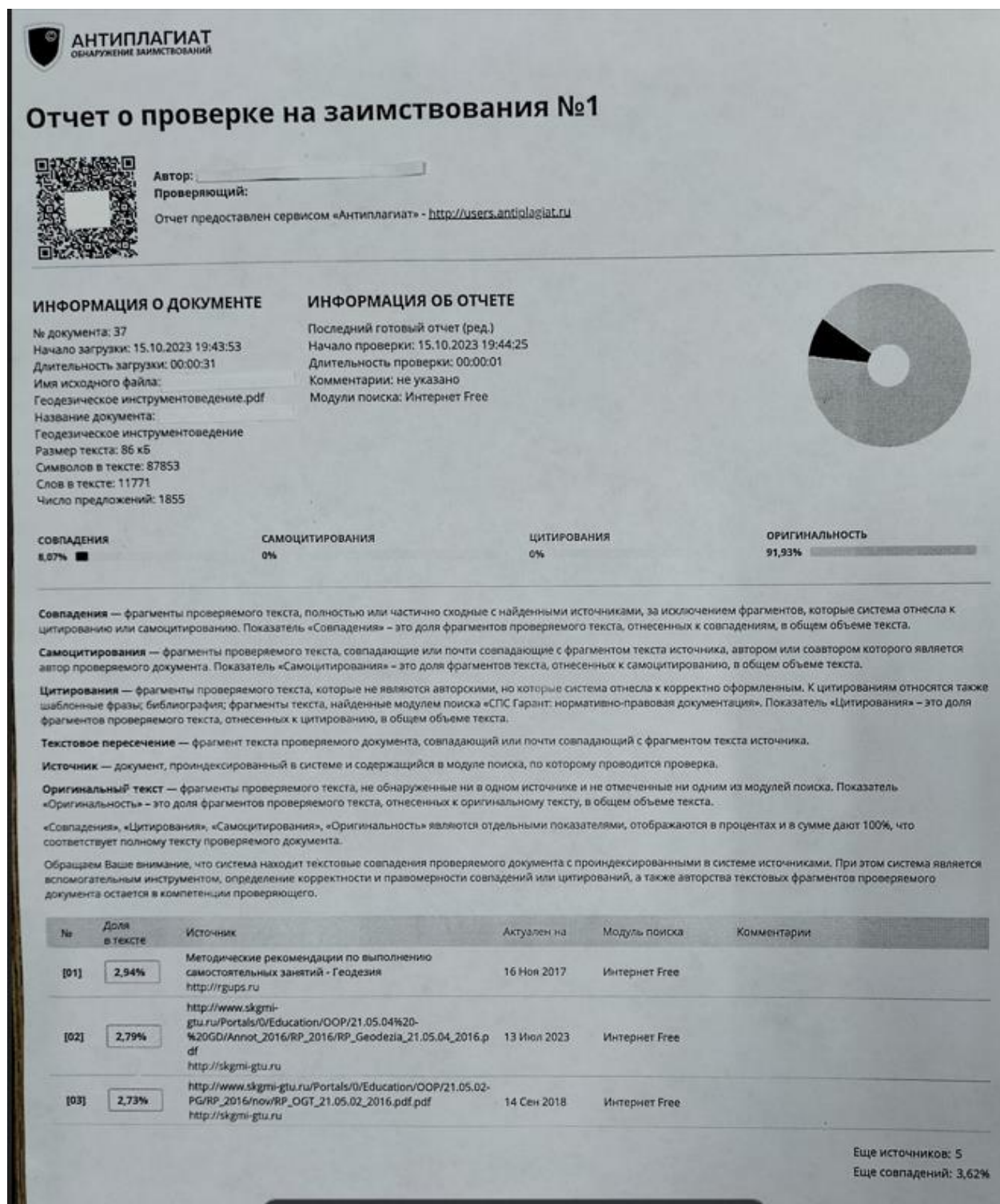
Председатель комиссии (эксперт – руководитель)

_____ (подпись, ФИО, дата)

Члены комиссии

_____ (подпись, ФИО, дата)

Пример отчета о проверке текста на предмет заимствований из системы «АНТИПЛАГИАТ»



КРАТКИЕ ПОЯСНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ИЗДАТЕЛЬСКИХ ПОНЯТИЙ

Авторский знак – один из основных элементов выходных сведений печатного издания. Введен известным специалистом библиотечного дела Л. Б. Хавкиной в 1916 г.

Авторский знак состоит из первой буквы фамилии автора (первого автора, если в издании не более трех авторов) или первой буквы первого слога заглавия (если авторов более трех или авторы отсутствуют) и двузначного числа, соответствующего начальным буквам этой фамилии или заглавия. Этот знак определяет местонахождение книги на библиотечной полке. Вместе с классификационными индексами он составляет шифр хранения издания. Квалифицированную помощь в определении этого знака можно получить в библиотеке.

Авторский (учетно-издательский) лист (а. л.) – 1) единица объема литературного произведения, равная 40 000 печатных знаков (буквы, цифры, знаки препинания, пробелы между словами и считая неполные концевые строки за полные), т. е. примерно 22-23 страницам машинописного текста, набранного шрифтом Times New Roman, кегль 14, с полуторным межстрочным интервалом; 2) единица измерения объема авторского оригинала (текста, таблиц, изобразительных элементов).

Адаптированный текст – авторский текст, облегченный для понимания малоподготовленным читателем.

Аннотация – краткая характеристика документа с точки зрения его назначения, содержания, вида, формы и т. д. Включает данные о задачах, целях, характере издания, а также информацию о кратком содержании книги, ее отличительных особенностях, перечень специальностей, для которых предназначено пособие. Аннотация помещается на обороте титульного листа, подписывается автором.

Аппарат издания – сведения справочного, научного или пояснительного характера. Дополняет основной текст, помогает и облегчает пользование книгой. Включает оглавление (содержание), аннотацию, предисловие, заключение, указатели и т. д.

ББК (Библиотечно-библиографическая классификация) – комбинационная система библиотечной классификации изданий, предназначенная для организации библиотечных фондов, систематических каталогов и картотек.

Индексы ББК признаны основными элементами выходных сведений, т. е. являются обязательными и должны быть указаны на обороте титульного листа изданий вверху слева под индексом УДК (отдельной строкой) и около библиографического описания издания.

Библиографическое описание – это сведения о документе (публикации, ресурсе), приведенные в определенной форме и последовательности, предназначенные для характеристики и идентификации описываемого документа. Состоит из многих элементов, которые отделяются друг от друга знаками предписанной пунктуации. Объектом библиографического описания являются не только традиционные печатные издания (книга, журнал, статья), но любой другой ресурс: ресурс на любом материальном носителе, а также издания сетевого размещения (веб-сайт, блог, онлайн-журнал, новостной портал).

Выпускные данные издания – составная часть выходных сведений, включающая следующие сведения: дату сдачи издательского оригинала в набор, дату подписания в печать, формат бумаги и долю листа, сорт и номер бумаги, гарнитуру шрифта, способ печати, объем издания, тираж, номер заказа полиграфического предприятия и его почтовый адрес. Располагают выпускные данные на концевой странице или обороте титульного листа.

Выходные данные издания – совокупность данных, всесторонне характеризующих издание и предназначенных для информирования читателя, библиографической обработки и учета изданий.

Выходные данные включают: сведения о лицах, участвующих в создании издания (авторах, составителях, переводчиках, редакторах, художниках); заглавие (название) издания; место издания; год издания, индексы УДК и ББК, авторский знак; библиографическое описание издания; аннотация; знак охраны авторских прав ©.

Гриф – в сфере образования гриф выступает как результат независимого экспертного заключения, размещенный в виде соответствующего текста на лицевой стороне титульного листа издания и гарантирует соответствие данного учебного издания современным требованиям/стандартам в определенной области знания.

В настоящее время официальным рецензированием учебной литературы занимаются Федеральные учебно-методические объединения (ФУМО). На них возложены обязанности по организации экспертизы, которая будет проведена в уполномоченном госучреждении согласно специализации учебного издания.

Прошедшая экспертизу работа получает рекомендации (допуск) или отказ в применении в образовательном процессе по соответствующей дисциплине.

На информационном портале «FGOSVO» <https://fgosvo.ru/ksumo/index> (портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования) приведены сведения о ФУМО по всем УГСН и необходимые контактные данные.

Знак охраны авторского права (копирайт) – знак, которым по Закону РФ «Об авторском праве и смежных правах» обладатель исключительных авторских прав оповещает о своих правах и который печатается на каждом экземпляре произведения. Год в знаке копирайта – это дата первого выпуска того или иного материала.

Знак состоит из трёх элементов:

- 1) латинской буквы С в окружности: ©;
- 2) имени (наименования) обладателя исключительных авторских прав;
- 3) года первого опубликования произведения.

Например: © Павлов Н. А., 2013

Объектом защиты права могут быть: основной текст публикации, перевод, составление, иллюстрации и т.д., а также редакционно-издательское оформление (права на оригинал-макет издания).

ISBN – Международный стандартный номер (уникальный идентификатор) издания. Применяется более чем в 130 странах.

Право формировать ISBN принадлежит только Российской книжной палате. Ни одно издательство не имеет подобных полномочий. Издательства могут быть только посредниками между авторами и Российской книжной палатой.

ISSN – идентификационный код регистрационного характера, проставляемый на сериальных изданиях и состоящий из аббревиатуры ISSN - Международный стандартный номер сериальных изданий.

Кегль (кегель) – основная размерная характеристика шрифта. Обозначается цифрой.

Колонцифра – порядковый цифровой номер страницы издания или столбца (при нумерации по столбцам).

Малотиражное издание – издание, отпечатанное в ограниченном числе экземпляров (до 1000 экз.).

Надзаголовочные данные – элемент выходных сведений издания, помещаемый в верхней части титульного листа над фамилией автора и заглавием. Включают в себя: название организации, от имени которого выходит издание; заглавие серии; инициалы и фамилию редактора всей серии, номер выпуска серии.

Оригинал-макет – издательский оригинал, каждая страница которого полностью совпадает со страницей будущей книги.

Переиздание – вновь выпущенное издание произведения с изменениями или без них.

Печатный лист (п. л.) – один печатный лист (1 п. л.) равен 16 страницам формата А4, заполненных текстом с размером шрифта 14 пунктов и межстрочным интервалом равным 1,5.

План-проспект издания – представляемый автором документ, в котором кратко раскрыты содержание и структура планируемой к выпуску книги, с указанием объема отдельных частей и всего издания в авторских листах. На основании рассмотрения полученного плана-проспекта издательство заключает договор с автором.

Подзаголовочные данные – элемент выходных сведений, помещаемый на титульном листе или его обороте под заглавием и включающий

уточнение заглавия, сведения об особенностях издания, читательском назначении, лицах, принимавших участие в создании книги, сведения о повторности издания, гриф о рекомендации издания в качестве учебника/пособия для студентов конкретных специальностей.

Рубрикация – система рубрик (частей) произведения, в которой выявлена их связь и соподчиненность. В рубрикации находит отражение композиция издания.

Сериальное издание — издание, выходящее в течение какого-либо времени несколькими или многими выпусками (томами, частями) через одинаковые или разные промежутки времени в большинстве случаев нумерованными и (или) датированными выпусками (томами, частями), которые объединяет общее заглавие и типизированное или даже одинаковое оформление.

Сноска – элемент аппарата издания, содержащий вспомогательный текст пояснительного или справочного характера (библиографические ссылки, примечания и т. д.), помещаемый внизу полосы и снабженный для связи с текстом знаком сноски с соответствующим цифровым номером либо астериском (*).

Звёздочка, или астериск (греч.) — типографский знак в виде небольшой, обычно пяти - или шестиконечной звёздочки (*), расположенной в строке или поднятой над строкой. Был введён во II веке до н. э. в текстах Александрийской библиотеки античным филологом Аристофаном Византийским для обозначения неясностей.

Универсальная десятичная классификация (УДК) – это система классификации научных и технических дисциплин. Введена в 1897 году. Является одной из наиболее популярных и широко используемых классификаций в мире. УДК охватывает всю совокупность знаний и построена по иерархическому принципу деления от общего к частному с использованием цифрового десятичного кода.

Индекс УДК — обязательный элемент выходных сведений издания.

Экспликация – 1) составная часть подписи к иллюстрации, содержащая расшифровку условных обозначений деталей и частей изображения;
2) расшифровка буквенных обозначений величин, употреблённых в математической формуле: размещается только после формулы, от которой отделяется запятой; начинается со слова «где».