

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Полоцкий государственный университет
имени Евфросинии Полоцкой»



С. А. Вабищевич, О. В. Танана

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению дипломной работы
для студентов специальности 1-31 04 08
«Компьютерная физика»

Текстовое электронное издание

Новополоцк
Полоцкий государственный университет
имени Евфросинии Полоцкой

2025

УДК 53(075.8)

Одобрено и рекомендовано к изданию методической комиссией
факультета компьютерных наук и электроники
(протокол № 5 от 23.12.2024 г.)

Кафедра физики

Настоящие методические указания разработаны в соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании, Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319, образовательными стандартами по специальностям высшего образования, приказом Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2022 № 692 «О выполнении курсовых работ (курсовых проектов), дипломных работ (дипломных проектов), магистерских диссертаций».

Предназначены для студентов специальности 1-31 04 08 «Компьютерная физика».

2 – дополнительный титульный экран – производственно-технические сведения

Для создания текстового электронного издания «Методические указания по выполнению дипломной работы для студентов специальности 1-31 04 08 "Компьютерная физика"» С. А. Вабищевича, О. В. Танана использованы текстовый процессор Microsoft Office Word и программа Adobe Acrobat XI Pro для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF.

Редактор *С. Е. Рясова*

Подписано к использованию 17.09.2025.

Объем издания: 1,3 Мб. Заказ 359.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Полоцкий государственный университет
имени Евфросинии Полоцкой».

Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/305 от 22.04.2014.

ЛП № 02330/278 от 27.05.2004.

211440, Ул. Блохина, 29,
г. Новополоцк,
Тел. 8 (0214) 59-95-41, 59-95-44
<http://www.psu.by>

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения организации дипломного проектирования	5
2 Требования к содержанию и оформлению дипломной работы.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Форма приказа о закреплении тем дипломных работ и их руководителей	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Форма бланка задания на дипломную работу.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Форма отзыва руководителя	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Форма рецензии.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Форма титульного листа	22
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Образец оформления реферата дипломной работы	23
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Образцы оформления библиографического описания в списке источников	24
ПРИЛОЖЕНИЕ И. Пример оформления иллюстраций, таблиц и математических выражений.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ К. Пример оформления списков	43

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1. Итоговая аттестация проводится для определения соответствия результатов учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов, учебно-программной документации образовательных программ высшего образования при завершении освоения содержания образовательных программ высшего образования. К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план.

1.2. Формой итоговой аттестации обучающихся при освоении содержания образовательной программы бакалавриата по специальности 1-31 04 08 «Компьютерная физика» являются государственный экзамен и защита дипломной работы.

1.3. Результаты итоговой аттестации в форме защиты дипломной работы оцениваются отметками в баллах по десятибалльной шкале.

1.4. Итоговая аттестация обучающихся проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

1.5. ГЭК работает в сроки, определяемые учебными планами. График работы ГЭК согласовывается с ее председателем и утверждается ректором университета по представлению декана факультета и доводится до сведения обучающихся и членов ГЭК не позднее месяца до начала итоговой аттестации.

1.6. До начала защиты дипломной работы в ГЭК предоставляются:

- распоряжение декана факультета о допуске обучающихся к защите дипломной работы;
- итоговая сводная ведомость обучающихся с указанием полученных ими за весь период получения образования в ходе промежуточной аттестации отметок по изученным учебным дисциплинам, модулям, курсовым работам, практике;
- дипломная работа;
- отзыв руководителя дипломной работы;
- рецензия специалиста, рецензировавшего дипломную работу.

В ГЭК могут предоставляться другие материалы, характеризующие научную и практическую значимость выполненной дипломной работы, перечень публикаций и изобретений обучающегося, характеристика его участия в научной, организационной, общественной и других видах работ, не предусмотренных учебными планами. Отсутствие таких материалов не является основанием для снижения отметки, выставяемой по результатам защиты дипломной работы.

Основанием для допуска (недопуска) обучающегося к защите дипломной работы может являться отчет о проверке дипломной работы на заимствования, проводимой по решению кафедры.

1.7. К защите дипломной работы допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план, в том числе сдавшие предусмотренный учебным планом

государственный экзамен, выполнившие в полном объеме задание на дипломную работу.

1.8. Темы дипломных работ должны быть актуальными, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и социальной сферы, учитывать конкретные задачи в данной области подготовки специалистов.

Перечень тем дипломных работ ежегодно обновляется и доводится до сведения обучающихся. Обучающимся предоставляется право выбора темы дипломной работы. Обучающийся может предложить свою тему дипломной работы. В этом случае он должен обратиться к заведующему кафедрой с письменным заявлением, в котором обосновывается целесообразность работы по указанной теме. При положительном решении вопроса тема дипломной работы включается в перечень тем дипломных работ.

Темы дипломных работ определяются выпускающими кафедрами и утверждаются приказом проректора по учебной работе по представлению декана факультета ([приложение А](#)). В случае необходимости изменения или уточнения темы дипломной работы декан факультета на основании представления выпускающей кафедры не позднее чем за месяц до защиты ходатайствует о внесении соответствующих изменений в приказ проректора по учебной работе.

1.9. Руководителями дипломных работ назначаются лица из числа профессорско-преподавательского состава данного УВО, преимущественно профессора и доценты, а также научные работники и высококвалифицированные специалисты данного УВО и других организаций.

Руководители дипломных работ определяются выпускающими кафедрами и утверждаются приказом проректора по учебной работе по представлению декана факультета ([приложение А](#)).

Руководитель дипломной работы в соответствии с темой дипломной работы:

- определяет и выдает обучающемуся задание на дипломную работу по форме согласно [приложению Б](#);
- рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочные материалы, типовые проекты и другие актуальные источники информации по избранной теме;
- проводит консультации;
- разъясняет обучающемуся требования о недопустимости привлечения третьих лиц к выполнению дипломной работы, плагиата, фальсификации или подлога материалов;
- контролирует соблюдение обучающимся индивидуального графика выполнения дипломной работы, в случае нарушения графика информирует заведующего кафедрой;
- дает подробный отзыв на законченную дипломную работу.

Задание на дипломную работу вместе с дипломной работой предоставляется в ГЭК.

В случае необходимости и по согласованию с руководителем дипломной работы выпускающей кафедры предоставляется право приглашать консультантов по отдельным узконаправленным разделам дипломной работы.

1.10. За выполнение дипломной работы и принятые в дипломной работе решения, правильность всех данных и сделанные выводы отвечает обучающийся – автор дипломной работы. Обучающийся предоставляет руководителю дипломной работы законченную дипломную работу, подписанную им и консультантами (при их наличии). Руководитель дипломной работы составляет отзыв на дипломную работу. В отзыве должны быть отмечены:

- актуальность темы дипломной работы;
- объем выполнения задания на дипломную работу;
- степень самостоятельности и инициативности обучающегося;
- умение обучающегося пользоваться специальной литературой;
- способность обучающегося к проектной, технологической, исследовательской, исполнительской, творческой, организаторской и другой работе;
- возможность использования полученных результатов на практике;
- возможность присвоения обучающемуся соответствующей квалификации.

1.11. Дипломная работа и отзыв руководителя ([приложение В](#)) дипломной работы на дипломную работу не позднее чем за две недели до защиты дипломной работы предоставляются заведующему выпускающей кафедрой, который решает вопрос о возможности допуска обучающегося к защите дипломной работы.

Для определения возможности допуска обучающегося к защите дипломной работы на выпускающей кафедре может создаваться рабочая комиссия (комиссии), которая определяет соответствие дипломной работы заданию на дипломную работу и требуемому объему выполнения. Рабочая комиссия может заслушивать руководителя дипломной работы, обучающегося.

Допуск обучающегося к защите дипломной работы фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе дипломной работы.

Если заведующий кафедрой или рабочая комиссия установили несоответствие дипломной работы заданию на дипломную работу и требуемому объему выполнения, вопрос о допуске обучающегося к защите дипломной работы рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя дипломной работы.

1.12. Дипломные работы, допущенные выпускающей кафедрой к защите, направляются заведующим выпускающей кафедрой на рецензию. Рецензенты дипломных работ утверждаются деканом факультета по представлению заведующего

выпускающей кафедрой не позднее одного месяца до защиты дипломных работ. Рецензентами могут назначаться лица:

- из числа специалистов организаций соответствующих отраслей экономики и социальной сферы, сотрудников научных учреждений;
- из числа профессорско-преподавательского состава других УВО.

Допускается назначение рецензентами лиц из числа профессорско-преподавательского состава другой кафедры УВО.

В рецензии должны быть отмечены:

- актуальность темы дипломной работы;
- степень соответствия дипломной работы заданию на дипломную работу;
- логичность построения материала;
- полнота и последовательность критического обзора и анализа литературы по теме дипломной работы;
- полнота описания методики расчета или проведенных исследований, изложения собственных расчетных, теоретических и экспериментальных результатов, отметка достоверности полученных выражений и данных;
- наличие аргументированных выводов по результатам дипломной работы;
- практическая значимость дипломной работы, возможность использования полученных результатов;
- недостатки и слабые стороны дипломной работы;
- замечания по оформлению дипломной работы и стилю изложения материала.

Рецензия должна быть развернутой. Рецензент обязан проанализировать соответствие работы приведенным выше критериям оценки ([приложение Г](#)). В резолютивной части рецензии делается вывод о возможности допуска дипломной работы к защите, предлагается ее оценка по десятибалльной шкале, а также формулируется рекомендация присвоить обучающемуся соответствующую квалификацию.

Рецензент имеет право затребовать у обучающегося – автора дипломной работы – дополнительные материалы, касающиеся проделанной работы.

Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией не менее чем за сутки до защиты.

1.13. На защиту одной дипломной работы отводится не более 30 минут. Процедура защиты дипломной работы определяется председателем ГЭК и включает доклад обучающегося (10–15 минут) с использованием (по решению выпускающей кафедры) информационных технологий, чтение отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов ГЭК и ответы обучающегося. При имеющихся замечаниях рецензента обучающийся должен ответить на них.

Защита дипломной работы заканчивается предоставлением обучающемуся заключительного слова, в котором он вправе высказать свое мнение по замечаниям и рекомендациям, сделанным в процессе обсуждения дипломной работы.

При оценке дипломной работы учитываются ее практическая ценность, содержание доклада и ответы обучающегося на вопросы, отзыв руководителя дипломной работы и рецензия.

1.14. Повторная итоговая аттестация обучающихся, не допущенных к защите дипломной работы, не защитивших дипломную работу, не проходивших итоговую аттестацию без уважительной причины и отчисленных из УВО, проводится в соответствии с графиком работы ГЭК в течение трех календарных лет, начиная с календарного года, последующего за годом проведения итоговой аттестации. При этом государственные экзамены сдаются по тем же учебным дисциплинам, модулям, которые были определены учебным планом, по которому проходило обучение обучающегося в год его отчисления.

Обучающимся, не прошедшим итоговую аттестацию в установленный срок по уважительной причине (в том числе болезнь, семейные обстоятельства, стихийные бедствия), подтвержденной документально, проректором по учебной работе на основании заявления обучающегося и представления декана факультета продлевается обучение на срок, устанавливаемый в соответствии с причиной непрохождения итоговой аттестации.

2 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

2.1. Текст дипломной работы печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 × 297 мм). Для набора текста с использованием компьютера применяется шрифт Times New Roman размером 14 пунктов, межстрочный интервал – «точно 18 пунктов» (или «множитель 1,1»). Текст выравнивается по ширине. Абзацный отступ – 1,25 мм, размеры полей: верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм.

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять следующими способами:

1) вручную – зачисткой, закрашиванием корректором или белой краской с последующим нанесением исправленного текста (или графиков) на том же месте черными чернилами;

2) перепечатыванием страницы, содержащей ошибки.

2.2. Объем дипломной работы не должен превышать 50–70 страниц, исключая графический материал, таблицы и приложения. Страницы нумеруются арабскими цифрами. Первой страницей работы является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц работы. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

2.3. Структурными элементами дипломной работы являются:

- титульный лист;
- задание на дипломную работу;
- содержание;
- перечень условных обозначений и символов (если в этом есть необходимость);
- реферат;
- введение;
- основная часть (обзор литературных источников по теме; разделы, содержащие описание используемых методов и (или) методик, сущность и основные результаты собственных теоретических и экспериментальных исследований, результаты расчетов и другие сведения, определенные заданием на дипломную работу);
- заключение;
- список использованных источников;
- графический материал (при необходимости);
- приложения (при необходимости);
- дополнительные материалы (при необходимости).

При оформлении дипломной работы заголовки структурных элементов располагают в середине строки без точки в конце, прописными буквами, полужирным шрифтом без подчеркивания. Каждый структурный элемент и каждую главу основной части начинают с новой страницы.

2.4. Титульный лист является первой страницей дипломной работы и оформляется в соответствии с формой, приведенной в [приложении Д](#). Год, указываемый на титульном листе дипломной работы, соответствует году защиты дипломной работы.

2.5. Содержание дипломной работы размещается после титульного листа, начиная с новой страницы, и, при необходимости, продолжается на следующих страницах.

Каждую запись в структурном элементе «Содержание» оформляют как отдельный абзац, выровненный по левому краю. Номера страниц, с которых начинаются структурные элементы дипломной работы, главы, разделы и подразделы ее основной части, указывают арабскими цифрами, выровненными по правому краю поля и соединенными отточием с соответствующими наименованиями структурных элементов, глав, разделов и подразделов. Наименования структурных элементов дипломной работы, глав, разделов и подразделов ее основной части печатаются строчными буквами, начиная с прописной, с соблюдением знаков препинания.

Наименования разделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам относительно обозначения глав. Наименования подразделов приводят после абзацного отступа, равного четырем знакам относительно обозначения глав, пунктов (при наличии у них наименования) – равного шести.

При необходимости продолжение записи заголовка главы, раздела, подраздела, пункта на второй (последующей) строке выполняется, начиная от уровня начала этого заголовка на первой (предыдущей) строке, а продолжение записи заголовка приложения – от уровня записи обозначения этого приложения.

2.6. В структурном элементе «Перечень условных обозначений и символов» сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и определения располагаются столбцом без знаков препинания в конце строки. Слева без абзацного отступа в алфавитном порядке приводятся сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин, а справа через тире – их детальная расшифровка.

Если в дипломной работе обозначения и сокращения, символы и т. п. повторяются менее трех раз, перечень не составляют, а их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

2.7. Структурный элемент «Реферат» предназначается для предварительного ознакомления с дипломной работой и оформляется согласно [приложению Е](#). Его текст должен отражать в сжатой форме содержание выполненной работы. Объем реферата не должен превышать одной страницы.

Очередность изложения информации в реферате:

- сведения о теме дипломной работы, объеме работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников;
- перечень ключевых слов (5–15 слов в именительном падеже через запятую) или словосочетаний из текста работы, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска;
- текст реферата должен отражать объект исследования, цель работы, методы или методологию проведения работы, полученные результаты и их новизну, степень внедрения и рекомендации по внедрению, подтверждение достоверности материалов и результатов дипломной работы, самостоятельности ее выполнения.

2.8. В элементе «Введение» обосновывается выбор и актуальность темы, практическая значимость, приводится краткая характеристика основных аспектов изучаемой проблемы, формулируются цель и задачи дипломной работы.

Оптимальный объем структурного элемента «Введение» – до 5 страниц.

2.9. Основная часть дипломной работы должна дать полное представление о выполненной работе и соответствовать заданию.

Структурный элемент «Основная часть» дипломной работы содержит данные, отражающие выбор направления исследования, методику, теоретические и экспериментальные исследования, основные результаты выполненной работы, обобщение и оценку результатов исследований.

Основная часть дипломной работы, как правило, делится на главы, разделы, подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. Главы, разделы и подразделы дипломной работы должны иметь заголовки. Пункты и подпункты, как правило, заголовков не имеют.

Главы дипломной работы нумеруются арабскими цифрами в порядке возрастания, начиная с единицы. Номер главы указывается после слова «ГЛАВА», которое набирается прописными буквами, полужирным шрифтом, без точки. Заголовки глав печатают прописными буквами полужирным шрифтом и располагают в середине следующей строки без точки в конце.

Заголовки разделов и подразделов основной части дипломной работы начинают с абзацного отступа, печатают с прописной буквы полужирным шрифтом, не подчеркивая, без точки в конце. В тексте до и после заголовка раздела или подраздела оставляют одну пустую строку. Пункты и подпункты могут иметь только порядковый номер без заголовка, начинающийся с абзацного отступа.

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

Разделы в пределах главы дипломной работы должны оформляться с абзацного отступа и нумероваться арабскими цифрами без точки в конце номера. Номер раздела состоит из номеров главы и раздела, разделенных точкой. Подразделы нумеруются в пределах раздела. Номер подраздела состоит из номера главы, номера раздела и номера подраздела, разделенных точками, без точки в конце номера, и оформляется с абзацного отступа.

Распределение основного материала дипломной работы по разделам и подразделам (при необходимости – по пунктам и подпунктам) основной части определяется автором дипломной работы.

В оригинальной части работы с исчерпывающей полнотой излагаются результаты собственных исследований с оценкой того нового, что вносится в разработку проблемы. Дается оценка полноты решения поставленных задач, оценка достоверности полученных результатов, проводится их сравнение с аналогичными результатами, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.

2.10. В структурном элементе «Заключение» формулируются выводы по дипломной работе, физическое обоснование полученных результатов, дается оценка степени выполнения цели и поставленных задач, степень внедрения и рекомендации по применению полученных результатов.

Оптимальный объем структурного элемента «Заключение» – до 5 страниц.

2.11. Структурный элемент «Список использованных источников» содержит библиографическое описание источников, использованных для дипломного проектирования.

Студент обязан при написании работы давать ссылки на источники, материалы или отдельные результаты, выдержки (цитаты) из которых приводятся в его работе или на идеях и выводах которых разрабатываются проблемы, задачи, вопросы, изучению которых посвящена работа. Такие ссылки дают возможность найти соответствующую литературу и проверить достоверность цитирования,

а также необходимую информацию об этом источнике (его содержание, язык, объем и другое). Если один и тот же материал переиздается неоднократно, то следует ссылаться на его последнее издание. На более ранние издания можно ссылаться лишь в тех случаях, когда в них есть нужный материал, не включенный в последние издания.

При использовании сведений из источника с большим количеством страниц студент должен указать в том месте работы, где дается ссылка на этот источник, номера страниц, иллюстраций, таблиц, на которые дается ссылка в работе. Например: [14, с. 26, таблица 2], где 14 – номер источника в списке использованной литературы, 26 – номер страницы, 2 – номер таблицы, или [18, с. 44], где 18 – номер источника в списке использованной литературы, 44 – номер страницы.

Источники в структурном элементе «Список использованных источников» располагают в порядке появления ссылок в тексте дипломной работы и нумеруют арабскими цифрами.

Сведения об источниках, включенных в список, приводят в соответствии с [приложением Ж](#).

2.12. В структурный элемент дипломной работы «Приложения» могут включаться материалы иллюстративного, вспомогательного характера, необходимые проектные документы, листинги программных продуктов и материалы, размещение которых в основной части работы нецелесообразно.

Элементы «Приложения» оформляют в конце работы, располагая их в порядке появления ссылок в тексте работы. Не допускается включение в приложение материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте работы.

Каждое приложение следует начинать с нового листа. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), например: «ПРИЛОЖЕНИЕ А», «ПРИЛОЖЕНИЕ Б», «ПРИЛОЖЕНИЕ В». Допускается обозначать приложения буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который размещается с новой строки по центру листа с прописной буквы.

2.13. Иллюстрации (фотографии, схемы, диаграммы, графики, карты и другое) и таблицы служат для наглядного представления в работе характеристик объектов исследования. Не допускается одни и те же результаты представлять в виде иллюстрации и таблицы.

Иллюстрации и таблицы следует располагать в работе непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах работы, включают в общую нумерацию страниц.

При расположении иллюстрации в тексте до и после иллюстрации или таблицы вводится интервальная строка.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа. Интервальная строка между заголовком и таблицей не вводится.

На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы. Слова «рисунок», «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой, например: «рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «таблица 2.5» (пятая таблица второй главы).

Если в главах приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: «рисунок 1», «таблица 3».

Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

Пример оформления иллюстраций и таблиц в тексте работы представлен в [приложении И](#).

2.14. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку ([приложение И](#)). Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (\times), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак « \times ».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах раздела арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например: ... в формуле (2.1).

2.15. Списки и перечисления могут быть оформлены несколькими способами, право выбора которого предоставляется автору работы. Выбранный стиль оформления списка сохраняется по всей работе. Примеры оформления приведены в [приложении К](#).

ФОРМА ПРИКАЗА О ЗАКРЕПЛЕНИИ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ И ИХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

О закреплении тем дипломных работ студентов факультета компьютерных наук и электроники

В соответствии с постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 13.10.2023 № 319 «Об утверждении Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования»

ПРИКАЗЫВАЮ:

утвердить следующие темы дипломных работ и их руководителей студентам факультета компьютерных наук и электроники дневной формы получения образования специальности 1-31 04 08 «Компьютерная физика», закрепленных за кафедрой физики:

№	Фамилия, имя, отчество обучающегося	Тема дипломной работы	Ф.И.О. руководителя
1	2	3	4
1	Иванов Иван Иванович	Тема дипломной работы	Фамилия И.О., должность, степень, звание
2	Петров Петр Петрович	Тема дипломной работы	Фамилия И.О., должность, степень, звание
3	...		

Проректор по учебной работе

И.О. Фамилия

Начальник учебно-методического
отдела _____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

Декан факультета
компьютерных наук и электроники
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой физики
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

Юрисконсульт
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

ФОРМА БЛАНКА ЗАДАНИЯ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет
имени Евфросинии Полоцкой»
Кафедра физики

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ И.О. Фамилия
«__» _____ 20__ г.

**ЗАДАНИЕ
на дипломную работу**

Обучающемуся _____
(фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется))
Курс _____ Учебная группа _____
Специальность _____
(шифр, название специальности)
Тема дипломной работы _____
(наименование темы)

Утверждена проректором по учебной работе «__» _____ 20__ г. № _____

Исходные данные к дипломной работе _____

Перечень подлежащих разработке вопросов _____

Перечень графического материала _____

Примерный календарный график выполнения дипломной работы _____

Дата выдачи задания « ___ » _____ 20__ г.

Срок сдачи законченной дипломной работы « ___ » _____ 20__ г.

Руководитель дипломной работы _____ И.О. Фамилия
(подпись)

_____ И.О. Фамилия обучающегося
(подпись)

« ___ » _____ 20__ г.

ФОРМА ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет
имени Евфросинии Полоцкой»

Отзыв руководителя дипломной работы

Студент: _____

Факультет: _____

Кафедра: _____

Специальность: _____

Тема дипломной работы: _____

Руководитель: _____

Показатели оценки дипломной работы

№ п/п	Показатели	Отметка в баллах от 4 до 10 (если не оценивается / трудно оценить, то 0)
1	Степень сложности задания на дипломную работу	
2	Фактическая степень сложности дипломной работы	
3	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных и технических решений	
4	Уровень способности работать самостоятельно	
5	Степень творчества при выполнении дипломной работы	
6	Корректность формулирования задачи дипломной работы	
7	Уровень и коррекция использования методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов	
8	Степень комплексности работы (применение знаний естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин), использование междисциплинарного подхода	
9	Использование информационных ресурсов, первоисточников, литературы и источников на иностранном языке	
10	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий	
11	Наличие публикаций, докладов на НТК, наград за участие в конкурсах	
12	Наличие заявок на изобретение и полезные модели	
13	Степень полноты обзора состояния вопроса и использования научной литературы профессиональной направленности	
14	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения материала	
15	Уровень способности рационально планировать время выполнения работы, определять рациональную последовательность решений при выполнении поставленных задач	

16	Уровень способности анализировать и объективно оценивать полученные результаты, делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы	
17	Качество оформления текста (общий уровень грамотности, стиль изложения и др.)	
18	Качество выполнения графической части, приложений, их соответствие тексту дипломной работы	
Итоговая отметка		

Отмечаемые достоинства:

Недостатки:

Заключение:

Руководитель _____ И. О. Фамилия
подпись

«_____» _____ 20 ____ г.

ФОРМА РЕЦЕНЗИИ

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет
имени Евфросинии Полоцкой»

Рецензия на дипломную работу

Студент: _____

Факультет: _____

Кафедра: _____

Специальность: _____

Тема дипломной работы: _____

Рецензент: _____

Показатели оценки дипломной работы

№ п/п	Показатели	Отметка в баллах от 4 до 10 (если не оценивается / трудно оценить, то 0)
1	Актуальность темы дипломного проекта	
2	Степень сложности задания на дипломную работу	
3	Степень соответствия представленного материала заданию	
4	Полнота и последовательность обзора и анализа литературы и источников по теме дипломной работы	
5	Корректность постановки цели и задач	
6	Уровень и коррекция использования методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов	
7	Степень комплексности работы (применение знаний естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин), использование междисциплинарного подхода	
8	Применение современного математического и программного обеспечения	
9	Оригинальность и новизна полученных научных или производственно-технологических решений	
10	Обоснованность и доказательность выводов	
11	Наличие публикаций, докладов на НТК, наград за участие в конкурсах	
12	Наличие заявок на изобретения, подтвержденных соответствующей информацией	
13	Использование информационных ресурсов, первоисточников, литературы и источников на иностранном языке	
14	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения материала	

15	Уровень оформления текста дипломной работы: общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций	
16	Объем и качество выполнения графической части, приложений, их соответствие тексту дипломной работы	
Итоговая отметка		

Отмечаемые достоинства:

Недостатки:

Заключение:

Рецензент _____
подпись И. О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Полоцкий государственный университет
имени Евфросинии Полоцкой»
Факультет компьютерных наук и электроники

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

НАЗВАНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

студента (-ки) специальности
шифр «Название специальности»
Имя Отчество Фамилия

Руководитель:
должность, ученая степень,
ученое звание
Имя Отчество Фамилия

Рецензент:
должность, ученая степень,
ученое звание
Имя Отчество Фамилия

Допущена к защите
«__» _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой физики,
ученая степень, ученое звание
_____ И.О. Фамилия

Новополоцк 20__

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РЕФЕРАТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 58 с., 11 рис., 19 табл., 36 источников, 6 прил.

Ключевые слова: слово, слово, слово, словосочетание, слово, словосочетание, ... (5–15 слов).

Объектом и предметом исследования является ...

Цель работы ...

При выполнении работы использованы методы ...

В процессе выполнения работы проведены следующие исследования и разработки ...

Элементами научной новизны полученных результатов являются ...

Областью возможного практического применения являются ...

Результатами внедрения явились ...

Автор работы подтверждает, что работа выполнена самостоятельно и приведенный в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические, методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

(подпись автора дипломной работы)

ОБРАЗЦЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ В СПИСКЕ ИСТОЧНИКОВ

Таблица Д.1. – Примеры описания самостоятельных документов

Характеристика источника	Пример библиографического описания
1	2
Издания с одним, двумя и тремя авторами	Василькова, О. А. Уголок природы в детском саду / О. А. Василькова. – 3-е изд. – Минск : Аверсэв, 2024. – 44 с.
	Бажанов, Е. П. Записки о китайской цивилизации / Е. П. Бажанов, Н. Е. Бажанова. – М. : Дашков и К°, 2023. – 302 с.
	Дорофеенко, Н. И. Витебское подполье / Н. И. Дорофеенко, Н. В. Дорофеенко, Н. И. Пахомов. – Минск : Звезда, 2024. – 253 с.
	Albrow, M. China and the shared human future: exploring common values and goals / M. Albrow ; comp. Chang Xiangqun. – Beijing : New World Press, 2023. – XXII, [7], 337 p.
Издания с четырьмя и более авторами	Земледелие / А. С. Мастеров, С. И Трапков, Д. В. Караульный, Д. И. Романцевич ; под общ. ред. А. С. Мастерова. – Горки : Беларус. гос. с.-х. акад., 2022. – 211 с.
	Ветеринарная хирургия / В. А. Журба, В. М. Руколь, Э. И. Веремей [и др.]. – Минск : Респ. ин-т проф. образования, 2021. – 431 с.
	China's digital presence in the Asia-Pacific: culture, technology and platforms / M. Keane, Haiqing Yu, E. Jing Zhao, S. Leong. – London : Anthem Press, 2021. – X, 198 p.
	Food and culture / S. Safaii-Waite, N. M. Furstenau, K. P. Sucher [et al.]. – 8th ed. – Boston : Cengage, 2024. – XI, 483 p.
Издания с коллективным автором	Геноцид белорусского народа = Genocide of the belarusian people : информ.-аналит. материалы и док. / Генер. прокуратура Респ. Беларусь ; под общ. ред. А. И. Шведа. – Минск : Беларусь, 2023. – 175 с.
	Международной ассоциации академий наук – 30 лет / НАН Беларуси ; сост.: П. А. Витязь, Я. П. Безлепкин ; под общ. ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Беларус. навука, 2023. – 120 с.
Многотомные издания в целом	История белорусской государственности : в 5 т. / НАН Беларуси, Ин-т истории ; редкол.: А. А. Коваленя (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2018–2020. – 5 т.
	Республика Беларусь – 25 лет созидания и свершений : в 7 т. / ред. совет: В. П. Андрейченко [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2020. – 7 т.
	Encyclopedia of social work : in 4 vol. / ed.: L. E. Davis, T. Mizrahi. – Oxford : Oxford Univ. Press, 2011. – 4 vol.

Продолжение таблицы Д.1

1	2
Отдельные тома в многотомном издании	История белорусской государственности : в 5 т. / НАН Беларуси, Ин-т истории ; редкол.: А. А. Коваленя (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2018–2020. – Т. 1 : Белорусская государственность: от истоков до конца XVIII в. / А. А. Коваленя, А. И. Груша, В. В. Данилович [и др.] ; отв. ред.: В. Ф. Голубев, О. Н. Левко. – 2018. – 597 с. ; Т. 5 : Национальная государственность на переломе эпох (вторая половина XX – начало XXI в.) / А. А. Коваленя, В. Л. Лакиза, О. Н. Левко [и др.] ; отв. ред. Н. В. Смехович. – 2020. – 758 с.
	Республика Беларусь – 25 лет созидания и свершений : в 7 т. / ред. совет: В. П. Андрейченко [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2020. – Т. 3 : Экономическое развитие / Н. А. Абрамчук, Н. Н. Батова, В. И. Бельский [и др.] ; науч.-редкол.: М. В. Мясникович [и др.]. – 795 с.
	The international encyclopedia of media studies : in 7 vol. / gen. ed. A. N. Valdivia. – Malden [etc.] : Wiley-Blackwell, 2013–2014. – Vol. 3 : Content and representation / ed. S. R. Mazzarella. – 2013. – 557 p.
Сборники статей, трудов	Актуальные проблемы теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки : сб. науч. ст. / Брест. гос. ун-т ; редкол.: К. И. Белый, В. П. Люкевич, С. К. Якубович. – Брест : БрГУ, 2023. – 139 с.
	Георгиевские чтения : сб. тр. по воен. истории Отечества / Рос. воен.-ист. о-во ; ред.-сост. К. А. Пахалюк. – М. : Яуза, 2021. – 637 с.
	Православие на землях Беларуси: история и современность : сб. науч. ст. / Гомел. гос. ун-т, Гомел. епархия Беларус. Православ. Церкви ; редкол.: Н. Н. Мезга (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2024. – 119 с.
	Символы и ордена Российской империи : сб. ст. / Рос. воен.-ист. о-во ; ред.-сост. К. С. Жуков. – М. : Просвещение-Союз : Просвещение, 2022. – 206 с.
	Communication theory and millennial popular culture : essays a. application / ed. K. G. Roberts. – New York [etc.] : Peter Lang, 2016. – VIII, 255 p.
Материалы конференций	Актуальные проблемы дизайна и дизайн-образования : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14–15 апр. 2022 г. / Беларус. гос. ун-т ; редкол.: Н. Ю. Фролова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2022. – 399 с.
	Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук и межкультурной коммуникации: язык, культура, образование и экономика : материалы Третьей междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 28–29 апр. 2022 г. / С.-Петерб. гос. ун-т гражд. авиации ; редкол.: В. И. Петрищев (отв. ред.) [и др.]. – СПб. : СПбГУГА, 2022. – 524 с.

Продолжение таблицы Д.1

1	2
Материалы конференций	Информационные технологии и управление : материалы 49 науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 6–10 мая 2013 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Л. Ю. Шилин [и др.]. – Минск : БГУИР, 2013. – 103 с.
	Материалы Международной научно-технической конференции «Современные электрохимические технологии и оборудование – 2023», 15–19 мая 2023 г., г. Минск, Респ. Беларусь / Белорус. гос. технол. ун-т ; редкол.: И. В. Войтов (гл. ред.), И. М. Жарский, А. А. Черник. – Минск : БГТУ, 2023. – 272 с.
	Learning technology for education challenges : proc. of the 12th intern. workshop, Kaohsiung, 29 July – 1 Aug. 2024 / ed.: L. Uden, D. Liberona. – Cham : Springer, 2024. – 378 p.
Диссертации	Амосова, Ю. В. Преломление художественных традиций Китая и Японии в современном искусстве Беларуси : дис. ... канд. искусствоведения : 17.00.09 / Амосова Юлия Владимировна ; Белорус. гос. ун-т культуры и искусств. – Минск, 2023. – 221 л.
	Цвирко, Р. В. Синтаксономическая и типологическая структура сосновых лесов Беларуси : дис. ... канд. биол. наук : 03.02.01 ; 03.02.08 / Цвирко Руслан Владимирович ; Ин-т эксперим. ботаники НАН Беларуси. – Минск, 2018. – 245 л.
	Rose, J. L. A philosophical analysis of the play concept : diss. ... for the degree of Dr. of Philosophy / Rose Jason Liban ; Purdue Univ. – West Lafayette, 2021. – 252 l.
Авторефераты диссертаций	Григоренко, Е. А. Гепатокардиальный континуум реципиентов трансплантата печени: от цирротической кардиомиопатии до хронической ишемической болезни сердца : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.05 / Григоренко Елена Александровна ; Белорус. гос. мед. ун-т. – Минск, 2022. – 43 с.
	Смирнов, А. В. Исследование и компенсация нелинейных искажений сигнала в усилителе мощности : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 2.2.13 / Смирнов Андрей Владимирович ; Моск. техн. ун-т связи и информатики (МТУСИ). – М., 2022. – 27 с.
Учебники, учебно-методические материалы	Геология нефти и газа : метод. рекомендации к практ. занятиям / Белорус.-Рос. ун-т ; сост. И. В. Гомелюк. – Могилев : Белорус.-Рос. ун-т, 2024. – 47 с.
	Ивуть, Р. Б. Организация и планирование на предприятии : учеб.-метод. пособие : в 3 ч. / Р. Б. Ивуть, П. И. Лапковская, Т. Л. Якубовская. – Минск : Белорус. нац. техн. ун-т, 2021–2022. – Ч. 1. – 2021. – 177 с.
	История белорусской государственности : учеб. пособие / И. А. Марзалюк, А. Г. Кохановский, С. Н. Ходин [и др.] ; под общ. ред. И. А. Марзалюка. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2024. – 223 с.
	Петров, В. В. Клиническая токсикология : метод. указания / В. В. Петров, Е. В. Романова. – Витебск : Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины, 2024. – 30 с.

Продолжение таблицы Д.1

1	2
Учебники, учебно-методические материалы	Сохор, А. Н. Музыка как вид искусства : учеб. пособие / А. Н. Сохор. – Изд. 3-е, стер. – СПб. [и др.] : Лань : Планета музыки, 2022. – 124 с.
Архивные материалы	Архив суда Ленинского района г. Минска за 2008 г. – Уголовное дело № 1-485/08 (14).
	Беларускі дзяржаўны архіў-музей літаратуры і мастацтва (БДАМЛІМ). – Ф. 3. Воп. 1. Спр. 97. Арк. 61.
	Государственный архив Гродненской области (ГАГр). – Ф. 125. Оп. 2. Д. 223–228.
	Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь (НАРБ). – Ф. 4п. Воп. 1. Спр. 4329. Арк. 2. Арыгінал.
	Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). – Ф. 325. Оп. 2. Д. 26. Л. 11–45.
Отчеты о НИР	Подготовка будущих педагогов к проектированию коррекционно-развивающей среды инклюзивного образования : отчет о НИР (заключ.) / Белорус. гос. пед. ун-т ; рук. О. В. Мамонько ; исполн.: С. Е. Гайдукевич, Н. В. Дроздова, А. А. Савицкая, А. А. Сасс. – Минск, 2020. – 194 с. – № ГР 20180995.
	Теория кластерного развития экономики в контексте расширения использования вторичных ресурсов : отчет о НИР (заключ.) / Белорус. нац. техн. ун-т ; рук. Е. И. Бахматова ; исполн.: Е. А. Бидзюра, В. А. Войтешонок, А. С. Никитенко. – Минск, 2023. – 1 CD-RW. – № ГР 20213413.
	Формирование генетической структуры стада : отчет о НИР (промежуточ.) : 42–44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. В. А. Попов ; исполн.: Г. П. Алешин, И. В. Ковалева, Н. К. Латышев [и др.]. – М., 2001. – 75 с. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.
Депонированные научные работы	Осьминина, Е. А. Анализ текста в культурологии : практикум / Е. А. Осьминина ; Моск. гос. лингвист. ун-т. – М., 2017. – 23 с. – Деп. в ИНИОН РАН 31.10.2017, № 61157.
	Шибко, Н. Л. Методика обучения русскому языку как иностранному / Н. Л. Шибко ; Белорус. гос. ун-т. – Минск, 2011. – 1 CD-ROM. – Деп. в ГУ «БелИСА» 28.02.2011, № 3-Б2011.
Обзорная информация	Настоящее и будущее осушенных болот Беларуси / В. С. Аношко, С. М. Зайко, Л. Ф. Вашкевич, С. С. Бачила. – Минск : Белорус. науч.-исслед. центр «Экология», 2005. – 45 с. – (Обзорная информация / М-во природ. ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь, БелНИЦ «Экология»).
Каталоги	Каталог инновационных разработок организаций НАН Беларуси для замещения критического импорта / НАН Беларуси ; сост.: Н. М. Литвиненко, Н. Г. Козлова ; отв. ред. В. Л. Гурский. – Минск : Беларус. навука, 2022. – 396 с.

Продолжение таблицы Д.1

1	2
Сериальные издания	Гендина, Н. И. Формируем информационную культуру школьника: познавательные пятиминутки : учеб.-практ. пособие / Н. И. Гендина. – М. : Ассоц. шк. библиотекарей рус. мира, 2020. – 278 с. – (Профессиональная библиотека школьного библиотекаря: приложение к журналу «Школьная библиотека». Серия 1 ; вып. 6).
	Лотман, Ю. М. Лекции по структуральной поэтике / Ю. М. Лотман. – Тарту : [б. и.], 1964. – Вып. 1 : Введение, теория стиха. – 195 с. – (Ученые записки Тартуского университета. Серия «Труды по знаковым системам I» ; вып. 160).
	Никифоров, А. С. Основатель отечественной неврологии и психиатрии В. М. Бехтерев: зигзаги судьбы и научной жизни / А. С. Никифоров. – Изд. стер. – М. : URSS : Ленанд, 2023. – 268 с. – (Биографии выдающихся личностей : БВЛ ; № 27).
	Пименов, А. Канбан Метод. Базовая практика : кн. о соврем. менеджменте и инструментах упр. умств. трудом / А. Пименов. – СПб. [и др.] : Питер, 2024. – 202 с. – (Серия «Библиотека специалиста»).
	Сулимов, С. И. Варварство и цивилизация: специфика межкультурного взаимодействия : монография / С. И. Сулимов, И. В. Черниговских, В. Д. Черных. – Воронеж : Науч. кн., 2022. – 524 с. – (Серия трудов / Межрегион. просветит. обществ. орг. «Объединение православных ученых» ; кн. 7).
	Karutz, H. Vulnerabilität und Kritikalität des Bildungswesens in Deutschland: eine Betrachtung aus Sicht des Bevölkerungsschutzes / H. Karutz, C. Posingies, J. Dülks. – Bonn : Bundesamt für Bevölkerungsschutz u. Katastrophenhilfe, 2022. – 304 S. – (Forschung im Bevölkerungsschutz ; Bd. 31).
Электронные ресурсы локального доступа	Весенние анатомические чтения : сб. ст. Респ. науч.-практ. конф., 31 мая 2024 г. / Гродн. гос. мед. ун-т ; редкол.: Ф. Г. Гаджиева (отв. ред.), С. А. Сидорович. – Гродно : ГрГМУ, 2024. – 1 CD-ROM.
	Стасенко, Д. Л. Математическое моделирование технических объектов и процессов : учеб.-метод. пособие / Д. Л. Стасенко. – Гомель : Гомел. гос. техн. ун-т, 2024. – 1 CD-ROM.
	Театр : энциклопедия : по материалам изд-ва «Большая российская энциклопедия» : в 3 т. – М. : Кордис & Медиа, 2003. – Т. 1 : Балет. – 1 диск ; Т. 2 : Опера. – 1 диск ; Т. 3 : Драма. – 1 CD-ROM.
Электронные ресурсы удаленного доступа	Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь : [сайт]. – Минск, 2003–2024. – URL: http://www.pravo.by (дата обращения: 19.09.2024).
	Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. – Минск, 1998–2024. – URL: http://belstat.gov.by (дата обращения: 19.09.2024).

Продолжение таблицы Д.1

1	2
Электронные ресурсы удаленного доступа	Актуальные вопросы педагогического образования : монография / О. В. Азарко, И. А. Буторина, Л. С. Васюкович [и др.] ; под общ. ред. В. А. Масловой, Н. В. Щепетковой. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2024. – 151 с. – URL: https://rep.vsu.by/bitstream/123456789/42738/1/Азарко%2c Маслова идр Актуальные вопросы педагогического обр.pdf (дата обращения: 19.09.2024).
	Belarus.by : афіц. сайт Рэсп. Беларусь. – Мінск, 2009–2024. – URL: https://www.belarus.by/by (дата звароту: 19.09.2024).
	Challenges and opportunities for libraries in the new normal : proc. of the research symp., Colombo, 23 Jan. 2021 / Univ. of Colombo, Nat. Inst. of Libr. a. Inform. Sciences ; ed.: L. A. Jayatissa, R. Gamage. – Colombo : Univ. of Colombo, 2021. – URL: https://nilis.cmb.ac.lk/wp-content/uploads/2021/03/NRS2020_Proceedings_20210323.pdf (date of access: 19.09.2024).
	WorldCat : [bibliographic database]. – [Dublin], 2024. – URL: https://search.worldcat.org (date of access: 19.09.2024).
Изобразительные издания	9 мая. С праздником Победы! [Изоматериал] : [плакат]. – Минск : Полиграфкомбинат им. Я. Коласа, 2024. – 1 л.
	Ліхадзедаў, У. Вялікі тэатр Беларусі. Падарожжа ў часе [Вьяўленчы матэрыял] / У. Ліхадзедаў, С. Харужык ; рэдкал.: А. М. Карлюкевіч [і інш.] ; пер. на беларус. мову Л. В. Шчэрба. – Мінск : Белстан, 2023. – 221 с. – (У пошуках страчанага).
	Неприятель, Ю. Морозное утро [Изоматериал] : [открытка] / Ю. Неприятель. – Минск : Адукац. цэнтр «Лекторыум», 2024. – 1 л.
Карты	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны) [Карты] : атлас : учеб. пособие / сост. и подгот. к печ. Респ. унитар. предприятием «Белкартография» в 2014 г. ; ред.: Д. Е. Макаревич, Л. В. Солдак ; спец. содерж. разработ.: А. А. Коваленя, М. Г. Жилинский, А. А. Лукашов. – Испр. и перераб. в 2021 г. – [Масштабы разные]. – Минск : Белкартография, 2023. – 1 атлас (51 с.)
	Республика Беларусь [Карты] : [политико-адм. карта] : адм.-территор. деление на 1 февр. 2024 г. / сост. и подгот. к печ. Респ. унитар. предприятием «Белкартография» в 2010 г. ; ред.: Т. М. Прокопович, И. И. Шилай. – Обновлено в 2024 г. – 1 : 600 000, 6 км в 1 см. – Минск : Белкартография, 2024. – 1 к.
	Строение Солнечной системы [Карты] / Респ. унитар. предприятие «Белкартография» ; ред. Д. И. Балбуцкий. – [Без масштаба]. – Минск : Белкартография, 2023. – 1 к.
Нотные издания	Джошлин, С. Кленовый лист [Ноты] : регтаймы / С. Джошлин. – СПб. [и др.] : Лань : Планета музыки, 2023. – 47 с.
	Жывалеўскі, В. Саната-фантазія [Ноты] : для клас. гітары / В. Жывалеўскі ; уступ. арт. П. Бортніка. – Мінск : Каўчэг, 2024. – 23 с.

Продолжение таблицы Д.1

1	2
Аудиоиздания	Филиппов, А. Белая Русь [Звукозапись] / А. Филиппов. – Минск : Ковчег, 2024. – 1 CD-ROM.
Видеоиздания	Занимонец, С. Трактор Беларусь [Видеозапись] : записи концерт. выступлений разн. лет / С. Занимонец. – Минск : Ковчег, 2018. – 1 диск.
Технические регламенты	Технологический регламент на производство работ по гидроизоляции монолитных, сборных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций и сооружений с применением материалов производства ЗАО «ПАРАД» : ТР 100926738.08-2022 : срок действия с 01.04.2022 / РУП «СтройМедиаПроект», ЗАО «ПАРАД». – Минск : СтройМедиаПроект, 2022. – 32 с.
Технические кодексы установившейся практики	Правила эксплуатации цементобетонных покрытий автомобильных дорог и дополнительных элементов = Правілы эксплуатацыі цэментнабетонных пакрыццяў аўтамабільных дарог і дадатковых элементаў : ТПК 675-2024 (33200). – Введ. 01.03.2024. – Минск : Белорус. дорож. науч.-исслед. ин-т «БелдорНИИ», 2024. – III, 36 с.
Стандарты	Оптика и фотоника. Лазеры и относящееся к лазерам оборудование. Словарь и условные обозначения = Оптыка і фатоніка. Лазеры і абсталяванне, якое адносіцца да лазераў. Слоўнік і ўмоўныя абазначэнні : СТБ ISO 11145-2024. – Взамен СТБ ISO 11145-2017 ; введ. 01.10.2024. – Минск : Госстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2024. – II, 18 с.
	Упаковывание. Термины и определения = Упакоўванне. Тэрміны і азначэнні : ГОСТ 16299-2022. – Взамен ГОСТ 16299-78 ; введ. 01.09.2023. – Минск : Госстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2022. – IV, 15 с.
Руководящие документы. Техно-экономические нормативы и нормы	Методические указания для определения категоричности по надежности электроснабжения потребителей : СТП 33240.20.660-22. – Взамен СТБ 09110.20.660-02 (РД РБ 09110.20.660-02) ; введ. 01.02.2023. – Минск : Белэнерго, 2023. – III, 16 с. – (Стандарт ГПО «Белэнерго»).
Авторские свидетельства	Авторское свидетельство RU 2293310, МПК5 G01N27/62, G01N15/00. Аспирационная ионная камера : заявлено 08.08.2005 : опубл. 10.02.2007 / Реута В. П., Туктагулов А. Ф. – URL: https://patent.ru/patent/RU2293310C1.pdf (дата обращения: 19.09.2024).
	Авторское свидетельство SU 935780, МПК5 G01N27/62. Аспирационный счетчик ионов : заявлено 13.10.1980 : опубл. 15.06.1982 / Блинов В. Н., Шолух А. В. – 3 с.
Свидетельства селекционера	Свидетельство селекционера 0007023. Сорт ячмень зерновой : № 2021201 : заявлено 16.12.2020 : опубл. 30.12.2022 / Ярота А. А., Зубкович А. А., Зубкович Н. В., Марчук О. В., Банцер Е. З., Зенькович Т. И., Карпович Н. С. ; заявитель Гос. инспекция по испытанию и охране сортов растений. – 1 с.

Продолжение таблицы Д.1

1	2
Полезные модели	<p>Полезная модель RU 212120, МПК В62D 59/04 (2006.01). Плавающий прицеп : № 2022108139 : заявлено 28.03.2022 : опубл. 06.07.2022 / Годжаев З. А., Коваленко Е. А., Комочков В. А., Короляш В. А., Червонцев С. Е., Шведов В. К. ; заявитель Волгогр. гос. техн. ун-т. – 12 с.</p>
	<p>Полезная модель RU 195908, МПК В62D 53/00 (2006.01), СПК В62D 53/00 (2019.08). Вакуумный автопоезд : № 2019116612 : заявлено 29.05.2019 : опубл. 11.02.2020 / Карлов Д. А. // Изобретения. Полезные модели. – 2020. – № 5. – URL: https://www1.fips.ru/ofpstorage/BULLETIN/IZPM/2020/02/20/INDEX_RU.HTM (дата обращения: 19.09.2024).</p>
Заявки на изобретение	<p>Заявка RU 2011101270, МПК А61В 17/06 (2006.01). Хирургическая игла : заявлено 12.01.2011 : опубл. 20.07.2012 / Пыжов А. Я., Старых В. С., Новиков В. Э. ; заявитель Кемер. обл. клин. больница. – URL: https://patenton.ru/patent/RU2471438C2.pdf (дата обращения: 19.09.2024).</p>
	<p>Application WO 2022150749, IPC C02F 1/00 (2006.01), C02F1/42 (2006.01). Internet-of-things enabled deionization tank configuration artificial intelligence algorithm : № WO2022US11933 : filing date 11.01.2022 : publ. date 14.07.2022 / Bakow J., Parks R. ; applicant Evoqua Water Technologies. – URL: https://patents.google.com/patent/WO2022150749A1/en (date of access: 19.09.2024).</p>
Патенты на изобретение	<p>Патент ВУ 23536, МПК В26В 27/00 (2006.01). Ультразвуковой нож : № а 20200063 : заявлено 28.02.2020 : опубл. 30.10.2021 / Рубаник В. В., Рубаник В. В. (мл.), Луцко В. Ф., Казьмин А. А., Разов А. И., Остропико Е. С. ; заявитель Ин-т техн. акустики НАН Беларуси. – URL: https://search.ncip.by/database/index.php?pref=inv&lng=ru&page=3&target=41724 (дата обращения: 19.09.2024).</p>
	<p>Патент ВУ 23093, МПК Н01L 31/00 (2006.01). Способ изготовления полупроводникового преобразователя солнечной энергии в электричество : № 20160192 : заявлено 26.05.2016 : опубл. 30.08.2020 / Сычик В. А., Уласюк Н. Н. ; заявители: Сычик В. А., Уласюк Н. Н. – 5 с.</p>
	<p>Patent EP 4029740, IPC В60Т1/00 (2006.01), В60Т1/06 (2006.01), В60Т13/74 (2006.01) ; CPC В60L7/26, В60Т1/005, В60Т1/06. Brake system for a motor vehicle and method for operating the brake system : № 21216438 : filing date 21.12.2021 : publ. date 20.07.2022 / Jin Yongxing ; applicant Volvo Car Corp. – URL: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=EP369790956&_cid (date of access: 19.09.2024).</p>
Препринты	<p>Дискусар, Н. Д. Численное решение задачи Коши на основе метода базисных элементов / Н. Д. Дикусар. – Дубна : ОИЯИ 2022. – 14 с. – (Препринт / Объед. ин-т ядер. исслед. ; P5-2021-50).</p>

Окончание таблицы Д.1

1	2
Препринты	Шпилевский, Э. М. Оптическая диагностика фуллеренсодержащих материалов / Э. М. Шпилевский, С. А. Филатов. – Минск : Ин-т тепло- и массообмена, 2022. – 47 с. – (Препринт / НАН Беларуси, Ин-т тепло- и массообмена ; № 1).
Промышленные каталоги, прейскуранты	Белорусские экспортеры, 2023 : [каталог] / Белорус. торгово-пром. палата. – Минск : СтройМедиаПроект, 2023. – 546 с.
	Прейскурант цен (тарифов) на платные услуги по заказам населения, предоставляемые УП «ЖРЭО районов г. Минска» : [утв. и введ. 01.02.2014]. – Минск : Белжилпроект, 2014. – 192 с.

Таблица Д.2. – Примеры описания составных частей документов

Характеристика источника	Пример библиографического описания
1	2
Составные части книг	Липовецкий, М. Трикстеры у Гайдая / М. Липовецкий // Человек с бриллиантовой рукой : к 100-летию Леонида Гайдая / сост. Я. Левченко. – М., 2023. – С. 79–101.
	Среднеассирийские законы // Хрестоматия по истории государства и права зарубежных стран : учеб. пособие : в 2 т. / Моск. гос. ун-т ; отв. ред. Н. А. Крашенинникова. – М., 2023. – Т. 1 : Древний мир и Средние века / сост.: О. Л. Лысенко, Е. Н. Трикоз. – С. 58–73.
Главы из книг	Арвай, К. Инновации позвоночных животных: от иммунной клетки к антителам / К. Арвай // История иммунной системы / К. Арвай ; пер. с нем. С. Борича. – Минск, 2023. – Гл. 4. – С. 101–107.
	Маркетинговые стратегии банка / В. И. Абрамов, А. Ф. Барикаева, Е. И. Кузнецова [и др.] // Банковский менеджмент : учебник / В. И. Абрамов, А. Ф. Барикаева, Е. И. Кузнецова [и др.] ; под ред. Н. Д. Эриашвили. – 6-е изд., перераб. и доп. – М., 2021. – Гл. 9. – С. 217–256.
Отдельные произведения в собраниях сочинений, избранных произведениях	Белинский, В. Г. Рассуждение / В. Г. Белинский // Полное собрание сочинений : в 13 т. / В. Г. Белинский. – М., 1953. – Т. 1 : Статьи и рецензии. Художественные произведения, 1829–1835. – С. 15–17.
	Гілевіч, Н. Сон у бяссоніцу / Н. Гілевіч // Збор твораў : у 23 т. / Н. Гілевіч. – Мінск, 2003. – Т. 6. – С. 382–383.
	Гринцер, П. А. Древнеиндийский эпос / П. А. Гринцер // Избранные произведения : в 2 т. / П. А. Гринцер. – М., 2008. – Т. 1. – С. 110–146.
Статьи из сборников	Бараноўскі, А. Л. Стары Койданаўскі некропаль: матэрыялы палявых даследаванняў, вуснай гісторыі і архіўныя дакументы / А. Л. Бараноўскі // Генеалогія і сямейная гісторыя Беларусі: актуальныя праблемы і задачы : зб. навук. арт. / НАН Беларусі, Цэнтр. навук. б-ка ; уклад. В. В. Урублеўскі ; рэдкал.: С. С. Юрэцкі (гал. рэд.), В. В. Урублеўскі (адк. рэд.) [і інш.]. – Мінск, 2024. – С. 78–95.

Продолжение таблицы Д.2

1	2
Статьи из сборников	Гусаков, В. Г. Доклад Председателя Президиума НАН Беларуси академика В. Г. Гусакова на пресс-конференции, посвященной Дню белорусской науки / В. Г. Гусаков // На пути к научно-производственной корпорации : сб. докл., выступлений, ст., публ. в СМИ, приветств. и вступ. слов Пред. Президиума НАН Беларуси акад. В. Г. Гусакова / В. Г. Гусаков. – Минск, 2024. – С. 11–19.
	Масштабное применение высокоэффективных систем подачи воды в условиях Республики Беларусь / Д. В. Бондарев, А. С. Козорез, В. О. Китиков, Ю. А. Башко // Научно-технический прогресс в жилищно-коммунальном хозяйстве : сб. тр. / Ин-т жилищ.-коммун. хоз-ва НАН Беларуси ; под общ. ред. В. О. Китикова. – Минск, 2023. – С. 75–79.
Статьи из материалов конференций, семинаров, тезисов докладов	Муратова, Д. А. Библиотечные документы: реставрация после ремонта / Д. А. Муратова, Л. А. Полтаран // Матэрыялы XX Міжнародных кнігазнаўчых чытаньняў, Мінск, 18–19 красавіка 2024 г. / Нац. б-ка Беларусі ; склад.: Т. У. Карнілава, Г. У. Кірэева, Н. В. Мужыла ; рэдкал.: В. Ф. Гігін (старш.) [і інш.]. – Мінск, 2024. – С. 291–296.
	Тепловые трубы для систем использования альтернативных источников энергии / Л. Л. Васильев, А. С. Журавлев, М. А. Кузьмич [и др.] // Альтернативные источники сырья и топлива : тез. докл. IX Междунар. науч.-техн. конф., 17–20 окт. 2023 г., г. Минск : в 2 ч. / НАН Беларуси [и др.] ; редкол.: В. Е. Агабеков [и др.]. – Минск, 2023. – Ч. 1. – С. 29–32.
	Шевалдина, Ю. В. Эталонная база Республики Беларусь и ее развитие / Ю. В. Шевалдина // Актуальные вопросы обеспечения научно-технологической безопасности : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 30-летию образования Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусь, г. Минск, 1 дек. 2023 г. / Белорус. ин-т систем. анализа и информ. обеспечения науч.-техн. сферы ; редкол.: С. В. Шлычков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 156–158.
	Adinugraha, F. An approach to local wisdom and cultural in biology learning / F. Adinugraha // ICES 2021 : proc. of the 3rd Intern. conf. of education a. science, Jakarta, 17–18 Nov. 2021 / Univ. Kristen Indonesia ; ed.: S. Sunarto [et al.]. – [Jakarta], 2022. – P. 281–287.
Статьи из справочных изданий	Аляхновіч, М. М. Электронны мікраскоп / М. М. Аляхновіч // Беларуская энцыклапедыя : у 18 т. / Беларус. Энцыкл. ; рэдкал.: Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск, 2004. – Т. 18, кн. 1. – С. 100.
	Безуглова, Н. П. Стандарты культурные / Н. П. Безуглова // Прикладная культурология : энциклопедия / под ред. И. М. Быховской. – М., 2019. – С. 331–335.
	Витрувий // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М., 1971. – Т. 5. – С. 359–360.

Продолжение таблицы Д.2

1	2
Статьи из справочных изданий	Водовозов, В. Социалистические партии / В. Водовозов // Энциклопедический словарь : [в 86 т.] / изд.: Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон ; под ред. К. К. Арсеньева, О. О. Петрушевского. – СПб., 1900. – Т. 31 (61). – С. 35–62.
Статьи из журналов	Есин, Р. Авиационная и космическая дипломатия: от истоков воздухоплавания до полета первого космонавта суверенной Беларуси / Р. Есин // Беларуская думка. – 2024. – № 6. – С. 73–83.
	Жвацель, Т. В. Парог у прыкметах і звычаях беларусаў: вивучэнне нацыянальных традыцый і абрадаў / Т. В. Жвацель // Народная асвета. – 2022. – № 5. – С. 84–85.
	Окисление алкилароматических соединений кислородом в барьерном разряде / А. В. Лещик, А. Н. Очередыко, А. Ю. Рябов, С. В. Кудряшов // Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология. – 2024. – Т. 67, № 8. – С. 14–21.
	Хатеневич, Т. Г. Проблемы определения признаков криминального банкротства и перспективы их решения / Т. Г. Хатеневич, В. В. Берсунукаев // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D, Экономические и юридические науки. – 2024. – № 1. – С. 78–86.
	Early detection of cancer therapy cardiotoxicity by radionuclide angiography: an update / С. Valzania, А. Paccagnella, А. Spadotto [et al.] // Journal of Nuclear Cardiology. – 2023. – Vol. 30, № 5. – P. 2104–2111.
	熊斗寅. 东西方文化的撞击与交融 – 谈谈中国与现代奥运 / 熊斗寅 // 体育与科学. – 2002. – Vol. 23, № 3. – P. 11–13. = Сюн Доуинь. Столкновение и смешение восточной и западной культур – разговор о Китае и современных Олимпийских играх / Сюн Доуинь // Спорт и наука. – 2002. – Т. 23, № 3. – С. 11–13.
Статьи из газет	Берникович, Д. Агрогородок Германовичи на землях «Княжа» : [Шарковщ. р-н] / Д. Берникович, С. Грудницкий // Сельская газета. – 2023. – 3 окт. – С. 1, 8–9.
	Микицкий, Ю. М. Главный приоритет – качество продукции : [беседа с директором предприятия «Академфарт» НАН Беларуси Ю. М. Микицким] / Ю. М. Микицкий // Навука. – 2023. – 24 кастр. – С. 4.
Статьи из продолжающихся изданий	Влияние вида посадочного материала на рост лесных культур ели европейской / В. В. Усеня, Е. В. Чурило, М. Н. Мороз, Г. М. Помаз // Проблемы лесоведения и лесоводства : сб. науч. тр. / НАН Беларуси, Ин-т леса. – Гомель, 2023. – Вып. 39. – С. 150–158.
	Ковчур, С. А. Факторы развития инновационной культуры педагога / С. А. Ковчур // Зборнік навуковых прац Акадэміі паслядыпломнай адукацыі. – Мінск, 2023. – Вып. 21. – С. 199–206.

Продолжение таблицы Д.2

1	2
Статьи из продолжающихся изданий	Матох, С. А. Бюджетная поддержка сельскохозяйственных организаций Беларуси / С. А. Матох // Научные труды Академии управления при Президенте Республики Беларусь. – Минск, 2023. – Вып. 25. – С. 172–184.
	Потье, Б. Типология / Б. Потье // Новое в зарубежной лингвистике : сб. ст. – М., 1989. – Вып. 25 : Контрастивная лингвистика. – С. 187–204.
Рецензии	Гапоненка, І. А. [Рэцэнзія] / І. А. Гапоненка // Журнал Белорусского государственного университета. Филология. – 2023. – № 1. – С. 109–111. – Рэц. на кн.: Язэп Драздовіч. Моўная і этнаграфічная спадчына : арх. матэрыялы / І. Галуза ; навук. рэд. В. М. Курцова. Мінск : Беларус. навука, 2022. – 676 с.
	Пригодич, З. Архивы свидетельствуют / З. Пригодич // Нёман. – 2024. – № 5. – С. 140–143. – Рец. на кн.: Звяртаюся ў ЦК...: чытаючы архіўную пошту / А. Карлюкевіч, В. Селяменеў. Мінск : Звязда, 2022. – 190 с.
	Трафімчык, А. Міфы савецкай эпохі: у жыцці і мастацкай літаратуры / А. Трафімчык // Польша. – 2022. – № 1. – С. 138–141. – Рэц. на кн.: Социальный миф и повседневность в белорусской прозе советского периода / М. М. Йоскевич. Минск : Беларус. навука, 2021. – 300 с.
Составные части архивных материалов	Об усилении использования научно-технических методов и средств в борьбе с преступностью : приказ М-ва внутр. дел СССР от 26 окт. 1948 г. № 454 // Архив Министерства внутренних дел Республики Беларусь. – Ф. 51. Оп. 3. Д. 14. Л. 236.
	Описание синагоги в г. Минске (план части здания синагоги 1896 г.) // Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). – Ф. 454. Оп. 3. Д. 21. Л. 18–19.
	Циркуляр Гомельского уездного комитета РКП(б) волостным партийным ячейкам уезда «О сектах» // Государственный архив общественных объединений Гомельской области (ГАООГО). – Ф. 2. Оп. 1. Д. 38. Л. 53–53об. Подлинник.
Составные части CD, DVD-ROM	Ермакова, А. М. Тэкст навін у сучасных СМІ / А. М. Ермакова // Тэкст: лінгвістычны і культуралагічны аспекты : зб. навук. арт. / Гомел. дзярж. ун-т, Навук.-даслед. ін-т гісторыі і культуры ўсходнеслав. народаў пры Гомел. дзярж. ун-це ; рэдкал.: А. М. Воінава (гал. рэд.) [і інш.]. – Гомель, 2024. – 1 CD-ROM.
	Стасенко, Д. Л. Экспериментальные факторные математические модели / Д. Л. Стасенко // Математическое моделирование технических объектов и процессов : учеб.-метод. пособие / Д. Л. Стасенко. – Гомель, 2024. – Гл. 5. – 1 CD-ROM.
Составные части электронных ресурсов удаленного доступа	Ватыль, В. Беларусь развивается и идет по пути консолидации общества / В. Ватыль // SB.BY. Беларусь сегодня. – URL: https://www.sb.by/articles/byla-est-i-budet-belarus.html . – Дата публ.: 12.09.2024.

Окончание таблицы Д.2

1	2
Составные части электронных ресурсов удаленного доступа	Инвестиции в основной капитал за январь–август 2024 г. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/2024/fixed_investment-2408.pdf (дата обращения: 19.09.2024).
	Иоффе, Э. Г. К вопросу об основных тенденциях современного бизнес-образования / Э. Г. Иоффе // Бизнес. Образование. Экономика : междунар. науч.-практ. конф., Минск, 2 апр. 2020 г. : сб. ст. в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т, Ин-т бизнеса ; редкол.: В. В. Манкевич (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – Ч. 2. – С. 211–216. – URL: https://elib.bspu.by/bitstream/doc/35171/3 к вопросу об основных тенденциях 2020.pdf (дата обращения: 19.09.2024).
	Подготовка научных кадров // Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь. – URL: https://vak.gov.by/training-of-scientists (дата обращения: 19.09.2024).
	Серебряков, В. О. Санкционная политика в контексте международных отношений / В. О. Серебряков // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага універсітэта. – 2024. – № 2. – С. 85–92. – URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/102551/1/Serebryakov_85_92.pdf (дата обращения: 19.09.2024).
	Rappuoli, R. Transforming vaccinology / R. Rappuoli, G. Alter, B. Pulendran // Cell. – 2024. – Vol. 187. – P. 5171–5194. – DOI: 10.1016/j.cell.2024.07.021.
	World heritage list // UNESCO. – URL: http://whc.unesco.org/en/list (date of access: 19.09.2024).

Таблица Д.3. – Примеры описания официальных документов

Характеристика источника	Пример библиографического описания
1	2
Конституции	Конституция Республики Беларусь : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г., 17 окт. 2004 г. и 27 февр. 2022 г. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2024. – 109 с.
	Конституция Российской Федерации : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г. : с учетом образования в составе Рос. Федерации новых субъектов : подроб. ил. коммент. / текст коммент., подбор ил. А. Бурданова. – М. : Проспект, 2024. – 215 с.
Кодексы	Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации : 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ : принят Гос. Думой 7 февр. 2001 г. : одобр. Советом Федерации 22 февр. 2001 г. : в ред. Федер. закона от 8 июля 2024 г. № 232-ФЗ : с изм. и доп. вступ. в силу с 1 сент. 2024 г. // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).

Продолжение таблицы Д.3

1	2
Кодексы	<p>Кодекс Республики Беларусь о земле : 23 июля 2008 г. № 425-3 : принят Палатой представителей 17 июня 2008 г. : одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 8 янв. 2024 г. № 350-3 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
	<p>Трудовой кодекс Республики Беларусь : 26 июля 1999 г. № 296-3 : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. : с изм. от 29 июня 2023 г. № 273-3 : по состоянию на 1 янв. 2024 г. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2024. – 269 с.</p>
Декреты, Указы	<p>О конфискации всего имущества Сестрорецкого металлического завода : Декрет Совета нар. комиссаров РСФСР от 12 янв. 1918 г. // Собрание узаконений и распоряжений Рабочего и Крестьянского Правительства. – 1918. – № 16. – Ст. 235.</p>
	<p>О развитии предпринимательства : Декрет Президента Респ. Беларусь от 23 нояб. 2017 г. № 7 : в ред. от 7 марта 2024 г. № 358-3 : с изм. и доп. вступ. в силу с 23 июля 2024 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
	<p>Об утверждении Директивы о стиле и методах работы Совета Министров Республики Беларусь по решению вопросов социально-экономического развития страны : Указ Президента Респ. Беларусь от 14 янв. 2000 г. № 18 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2000. – № 8. – 1/931.</p>
Законы	<p>Аб ратыфікацыі Пагаднення паміж Урадам Рэспублікі Беларусь і Урадам Кітайскай Народнай Рэспублікі аб паветраных зносінах : Закон Рэсп. Беларусь ад 26 лют. 1997 г. № 22-3 // Ведынацыянальнага сходу Рэспублікі Беларусь. – 1997. – № 16. – Арт. 297–298.</p>
	<p>О Государственном флаге Российской Федерации : Федер. конституц. закон от 25 дек. 2000 г. № 1-ФКЗ : в ред. от 23 марта 2024 г. № 1-ФКЗ // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
	<p>О защите прав потребителей : Закон Респ. Беларусь от 9 янв. 2002 г. № 90-3 : в ред. от 8 июля 2008 г. № 366-3 : с изм. и доп. от 13 июня 2018 г. № 111-3. – Минск : Амалфея, 2020. – 67 с.</p> <p>Об инвестиционных фондах : Закон Респ. Беларусь от 17 июля 2017 г. № 52-3 : в ред. от 8 июля 2024 г. № 27-3 // іlex : информ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
Постановления	<p>О подготовке дела к судебному разбирательству в арбитражном суде : постановление Пленума Верхов. Суда Рос. Федерации от 4 июня 2024 г. № 12 // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>

Продолжение таблицы Д.3

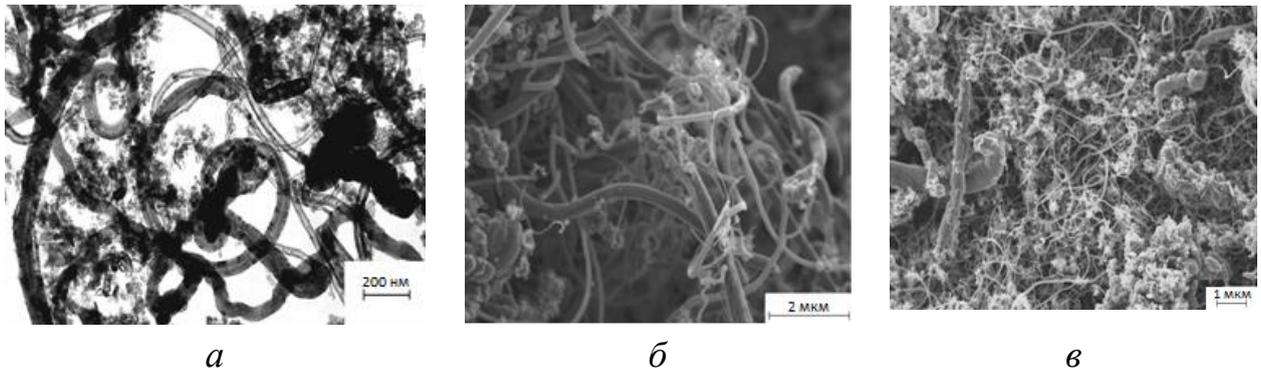
1	2
Постановления	О поставке (закупке) сельскохозяйственной продукции и сырья для республиканских государственных нужд на 2024 год : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 16 янв. 2024 г. № 35 : в ред. от 6 сент. 2024 г. № 662 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Об утверждении регламентов административных процедур : постановление М-ва спорта и туризма Респ. Беларусь от 15 марта 2022 г. № 137 : в ред. от 15 мая 2024 г. № 18 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W22238791 (дата обращения: 23.09.2024).
	Об утверждении Устава о дисциплине работников системы Госатомнадзора СССР : постановление Совета Министров СССР от 18 нояб. 1987 г. № 1299 // Собрание постановлений Правительства СССР. Отдел первый. – 1988. – № 2. – Ст. 3.
Конвенции, договоры, соглашения, концепции	Всемирная почтовая конвенция : заключена в г. Абиджане 26 авг. 2021 г. // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза : подписан в г. Москве 11 апр. 2017 г. : в ред. от 29 мая 2019 г. : с изм. от 25 дек. 2023 г. // ilcx : информ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах полностью или частично морской международной перевозки грузов : принята резолюцией 63/122 Генер. Ассамблеи от 11 дек. 2008 г. // Организация Объединенных Наций. – URL: https://www.un.org/ru/documents/treaty/carriage_of_goods (дата обращения: 23.09.2024).
	Концепция национальной безопасности Республики Беларусь : решение Всебелорус. нар. собр. от 25 апр. 2024 г. № 5. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2024. – 62 с. – (Правовая библиотека НЦПИ).
	Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Социалистической Республики Вьетнам об отмене виз для владельцев национальных паспортов : заключено в г. Ханое 8 дек. 2023 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 23.10.2024).
Приказы, решения, распоряжения	О ведении государственной статистики в 2044 году : приказ Нац. стат. ком. Респ. Беларусь от 15 дек. 2023 г. № 197 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-word/O-Belstate/prikaz_197_15_12_2023.doc (дата обращения: 23.09.2024).
	О плане мероприятий по реализации Стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 года : распоряжение Совета Евраз. экон. комис. от 5 апр. 2021 г. № 4 : в ред. от 29 мая 2024 г. № 12 // КонсультантПлюс. Россия : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).

Продолжение таблицы Д.3

1	2
Приказы, решения, распоряжения	О форме декларации на товары и порядке ее заполнения : распоряжение Комис. Тамож. союза от 20 мая 2010 г. № 257 : в ред. от 25 июня 2024 г. № 73 // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
Положения	Положение об осуществлении физическими лицами ремесленной деятельности : утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 21 авг. 2024 г. № 328 // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
	Типовое положение о мобилизационных структурах : утв. постановлением Правительства Респ. Таджикистан от 30 марта 2013 г. № 145 // Законодательство стран СНГ. – URL: https://base.spin-form.ru/show_doc.fwx?rgn=60039 (дата обращения: 23.09.2024).
Послания, письма	Лукашенко, А. Г. О международном положении Республики Беларусь и задачах по сохранению мира и единства белорусского общества : послание Президента Респ. Беларусь А. Г. Лукашенко белорус. народу и Нац. собр. Респ. Беларусь, 24 апр. 2024 г. / А. Г. Лукашенко // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P024p0001 (дата обращения: 23.09.2024).
	О размере удержания с нанимателей средств для обеспечения своевременной выплаты заработной платы : письмо М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 10 сент. 2024 г. № 8-17/184/17 // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).
Инструктивно-нормативные документы	Инструкция о порядке проведения обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих : [утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 29 июля 2019 г. № 74 : вступ. в силу с изм. от 12 окт. 2023 г.]. – Минск : Энергопресс, 2023. – 306 с.
	Инструкция по делопроизводству в государственных органах, иных организациях : утв. постановлением М-ва юстиции Респ. Беларусь 19.01.2009 № 4 : в ред. постановления М-ва юстиции Респ. Беларусь 10.01.2024 № 2. – Минск : Белорус. науч.-исслед. ин-т документоведения и арх. дела, 2024. – 93 с.
Комментарии к нормативным правовым актам	Амельчя, Ю. А. Научно-практический комментарий к закону Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. № 419-З «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» / Ю. А. Амельчя, О. А. Бакиновская, Н. А. Гуринович. – Минск : Колорград, 2022. – 399 с.
	Гайкевич, Д. Н. Обработка cookie-файлов : актуально на 16 авг. 2023 г. / Д. Н. Гайкевич // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).

Окончание таблицы Д.3

1	2
<p>Комментарии к нормативным правовым актам</p>	<p>Никитенко, Д. А. Выселение бывших членов семьи собственника жилого помещения и других граждан без предоставления другого жилого помещения : по состоянию на 14 окт. 2016 г. / Д. А. Никитенко // КонсультантПлюс. Беларусь : справ. правовая система (дата обращения: 23.10.2024).</p>
	<p>Соколовский, И. Комментарий к изменениям в Банковский кодекс Республики Беларусь / И. Соколовский // Вестник Ассоциации белорусских банков. – 2023. – № 9. – С. 8–23.</p>



a – текст текст текст текст текст; *б* – текст текст текст текст текст;
в – текст текст текст текст текст текст текст текст

Рисунок 3.6 – Название рисунка

Текст текст.
Текст текст.
Текст текст.
Текст
определяются выражением [90, с. 43]:

$$\omega_{mnq} = \frac{\pi c q}{L} \left(1 + \mu_{mn}^2 \frac{\lambda^2}{8\pi^2 a^2 q} \right), \quad (3.2)$$

где L – текст текст, размерность;
 m и n – текст текст;
 q – текст текст, размерность;
 a – текст текст, размерность;
 μ – текст текст.

Текст текст.
Текст текст.
Текст
текст текст текст.

