Частное учреждение образования

«Колледж бизнеса и права»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В.Малафей «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по оформлению курсовых проектов, дипломных проектов и отчетов для учащихся специальности 2-40 01 01 «Программное обеспечение

информационных технологий»

Минск

2022

Составители: Якимович Клавдия Ольгердовна,

Багласова Татьяна Георгиевна

преподаватели Колледжа бизнеса и права

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии №5 программного обеспечения информационных технологий и рекомендовано к утверждению

Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_

Председатель ЦК№5

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К.О.Якимович

Колледж бизнеса и права, 2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 Общие требования 4](#_Toc133995683)

[2 Требования к оформлению пояснительной записки 7](#_Toc133995684)

[2.1 Построение документа 7](#_Toc133995685)

[2.2 Изложение текста пояснительной записки 10](#_Toc133995686)

[2.3 Оформление иллюстраций 12](#_Toc133995687)

[2.4 Построение таблиц 14](#_Toc133995688)

[2.5 Оформление формул 17](#_Toc133995689)

[2.6 Оформление приложений 20](#_Toc133995690)

[2.7 Оформление списка использованных источников 21](#_Toc133995691)

[2.8 Оформление ссылок, сносок и примечаний 22](#_Toc133995692)

[3 Основные требования к оформлению графической части проекта 24](#_Toc133995693)

[4 Основные надписи 25](#_Toc133995694)

[5 Оформление титульного листа 27](#_Toc133995695)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А](#_Toc133995696) [Образцы оформления библиографического описания в списке источников 28](#_Toc133995698)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б](#_Toc133995699) [Список использованных источников 36](#_Toc133995701)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В](#_Toc133995702) [Пример оформления титульного листа дипломного проекта 38](#_Toc133995704)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Г](#_Toc133995705) [Пример оформления титульного листа курсового проекта 39](#_Toc133995707)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Д](#_Toc133995708) [Пример оформления титульного листа для отчета по технологической практике 40](#_Toc133995710)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Е](#_Toc133995711)[Пример оформления титульного листа для отчета по преддипломной практике 41](#_Toc133995712)

# 1 **Общие требования**

Курсовые и дипломные проекты (КП и ДП соответственно), отчеты по учебным и производственным практикам являются одной из форм текущей и итоговой аттестации. Проект должен состоять из пояснительной записки, графической части, устройства флеш-памяти или оптического запоминающего устройства. Структуру и содержание пояснительной записки определяет руководитель курсового проекта, руководитель дипломного проекта, руководитель учебной или производственной практики.

Задания для КП разрабатываются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося, обсуждаются предметной (цикловой) комиссией, подписываются преподавателем - руководителем КП и председателем предметной (цикловой) комиссии. Задание выдается обучающемуся не позднее, чем за полтора месяца до срока сдачи КП.

Задание на КП содержит исходные данные, необходимые и достаточные для проекта; определяет структуру и сроки выполнения отдельных частей проекта. Задание оформляется на специальном бланке, подписывается руководителем, автором КП и утверждается председателем предметной (цикловой) комиссии.

Руководитель ДП разрабатывает индивидуальное задание и график выполнения проекта для каждого обучающегося. Задание рассматривается соответствующими цикловыми комиссиями, утверждается заместителем руководителя учреждения образования по учебной работе и выдается обучающемуся до начала преддипломной практики.

Изложение текста пояснительной записки выполняют в соответствии с требованиями настоящих методических указаний и ЕСКД.

Пояснительная записка должна выполняться любым печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Объем пояснительной записки должен быть в пределах 40-50 страниц печатного текста для дипломного проекта, 25-30 страниц печатного текста для курсового проекта и отчетов по производственной и учебной практикам. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт основного текста – Times New Roman (Times New Roman Cyr) в обычном начертании, размер шрифта – 14 пт с использованием одинарного интервала в форматах документов doc, docx, rtf либо odt с выравниванием текста по ширине листа. Пояснительная записка должна содержать необходимые расчеты, обоснование принятых проектных решений, выполняться в строгом соответствии с техническими нормативными правовыми актами, обязательными для соблюдения, и требованиями учреждения образования.

Абзацный отступ (первая строка) для всего текста пояснительной записки (включая заголовки разделов и подразделов, перечисления) должен быть единым и составлять 1,25 см. Для основного текста пояснительной записки должно быть установлено выравнивание – по ширине. Выделения, заданные курсивом, полужирным шрифтом, подчеркиванием или цветом, в основном тексте пояснительной записки не допускаются.

Размещение текста на листе должно соответствовать рисунку 1. Рамка согласно данному рисунку ограничивает размещение текста. Она не вычерчивается (кроме первого листа), но выдерживается с помощью трафарета (разметки страницы). Для требуемого трафарета (разметки страницы) в текстовом редакторе необходимо придерживаться следующих параметров:

левое поле – 3,0 см;

правое поле – 1,5 см;

верхнее поле – 2,0 см;

нижнее поле – 2,0 см.

5 мм min 15 мм

граница листа min 5 мм

min 10 мм 25 мм ТЕКСТ

абзац

рамка

12,5 мм

min 15 мм

Рисунок 1 – Размещение текста на странице

Вне зависимости от способа выполнения пояснительной записки качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с компьютера должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки пояснительной записки, допускается исправлять (не более трех раз) подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом.

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы неполностью удаленного прежнего текста не допускаются.

По тексту не должно быть висячих строк, т.е. когда одна-две строки абзаца (первая или последняя) переходит на отдельную страницу. Также не допускается висячих подзаголовков или пунктов. В конце листа можно оставить не более пяти пустых строк, если далее не следует новый раздел.

Не отделяются при переносе из одной строки в другую:

фамилии от инициалов или один инициал от другого;

сокращенные слова от имен собственных, к которым они относятся, например: г. Орша, ул. Партизанская;

цифры и буквы со скобкой или точкой (при перечислении) от следующего за ним слова;

римские или арабские цифры от их сокращенных или полных наименований, например: 1970 г., 1000 руб., ХХ век;

знаки и обозначения (№, %) от следующих за ними цифр, например: № 75, 100 %.

С этой целью рекомендуется вместо обычного пробела использовать неразрывный пробел («Ctrl» – «Shift» – «Пробел»).

При наборе текста не отбиваются (не добавляется пробел):

точки или запятые от предыдущего текста;

многоточие, от предшествующего за ним слова;

тире от запятой и кавычки;

знак дефис между союзами и при переносе;

кавычки и скобки от заключенных в них слов;

знаки плюс, минус и плюс-минус.

При наборе текста отбивают (добавляют пробел):

тире между словами с обеих сторон;

знак дефис внутри текста, набранного в разрядку.

Во всем тексте используется только тире («Ctrl» – «–»).

# 2 Требования к оформлению пояснительной записки

## 2.1 Построение документа

Пояснительная записка должна содержать следующие структурные элементы:

* титульный лист;
* задание на курсовое (дипломное) проектирование;
* содержание;
* введение;
* основная часть;
* заключение;
* список использованных источников;
* приложение.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц пояснительной записки. Второй лист пояснительной записки – задание на курсовое (дипломное) проектирование, которое выдается руководителем проекта.

На третьем листе пояснительной записки помещают содержание (втором для отчетов по практике), включающее номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Отточие не ставится. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Номера страниц не проставляются на титульном листе, листе задания. На листе «СОДЕРЖАНИЕ» номер страницы указывается в основной надписи.

Текст записки при необходимости разделяют на разделы, подразделы и пункты.

Каждый новый раздел записки необходимо начинать с новой страницы (это правило не относится к подразделам и пунктам). Заголовок раздела, подраздела оставлять на листе без текста не допускается.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа, применяется гарнитура шрифта Times New Roman (Times New Roman Cyr), начертание – полужирный, размер шрифта – 14 пунктов. Пример:

**1 Описание задачи**

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделённых точкой. В конце номера подраздела точки не ставят.

Пример:

**2 Проектирование системы**

**2.1 Требования к приложению**

Если записка имеет подразделы с пунктами, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделённых точками.

Каждый раздел, подраздел и пункт записывают с абзацного отступа.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны чётко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчёркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Пример:

**7.2 Обоснование выбора защитного заземления как технического способа обеспечения электробезопасности. Расчёт защитного заземляющего устройства**

Расстояние между заголовком и основным текстом при выполнении пояснительной записки или отчета должно быть равно 28 пунктов. Расстояние между заголовками раздела и подраздела 14 пунктов. Расстояние между текстом и названием подраздела – 28 пунктов.

Пример:

…

– операционная система Microsoft Windows 10;

– платформа .NET 7.

**5.1 Порядок проведения испытаний**

**5.1.1 Функциональное тестирование**

В процессе написания программного средства необходимо производить тестирование на правильность работы приложения. Одной из основных задач тестирования является…

…

В тексте пояснительной записки могут быть приведены перечисления. Существует два варианта оформления перечислений:

– перечисления состоят из отдельных слов (или небольших фраз без знаков препинания внутри), которые пишутся в подбор с остальным текстом и отделяются друг от друга запятой;

– перечисления состоят из развёрнутых фраз со своими знаками препинания. Здесь части перечисления чаще всего пишутся с новой строки и отделяются друг от друга точкой с запятой. В этом случае, каждый подпункт перечисления записывают с нового абзаца. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. Каждое перечисление начинается с маленькой буквы и заканчивается символом «;». Последняя строка перечисления заканчивается точкой.

Пример:

Основные функции инженера по охране труда:

обеспечение реализации государственной политики в области охраны труда;

управление работой по созданию здоровых и безопасных условий труда, соблюдению законодательства по охране труда на предприятиях, предупреждению несчастных случаев на производстве;

…

контроль за состоянием охраны и условий труда на предприятиях.

Если необходимо организовать перечисление названий, то каждое перечисление следует начинать с большой буквы и брать в кавычки.

Пример:

…, в которой предусмотрено меню со следующими пунктами:

− «Файл»;

− «Общежитие»;

− «Проживающие».

Если в тексте записки есть необходимость ссылаться на одно из перечислений, то тогда они обозначаются строчной буквой со скобкой.

Пример:

... Огнетушитель химически-пенный ОХП-10 включает в себя:

а) корпус огнетушителя;

б) рукоятка для приведения огнетушителя в действие;

в) спрыск для выхода пены;

г) ручка для переноса огнетушителя;

д) игла для прочистки спрыска;

е) крышка огнетушителя.

Для приведения в действие химически-пенного огнетушителя необходимо иглой (д) прочистить спрыск (в), повернуть вверх на 180° до отказа рукоятку (б), перевернуть огнетушитель крышкой (е) вниз и направить струю пены на очаг горения.

Если необходима дальнейшая детализация перечислений, используются арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример:

Определены следующие требования к представлению сайта:

а) главная страница сайта должна содержать графическую часть, навигационное меню сайта, а также контентную область;

б) графическая оболочка внутренних страниц должна делиться на следующие разделы:

1) графическая шапка;

2) навигационное меню сайта (навигационная панель обеспечивает

переход к основным пунктам меню сайта);

3) ссылка «На главную»;

4) навигационная панель по подразделам выбранного раздела са

сайта;

5) внизу страницы – краткая контактная информация - телефон и

e-mail компании;

в) все названия разделов сайта являются условными и могут корректироваться в ходе проектирования.

## 2.2 Изложение текста пояснительной записки

Полное наименование темы курсового (дипломного) проекта на титульном листе, в основной надписи и при первом упоминании в тексте документа должно быть одинаковым и соответствовать теме, утвержденной председателем цикловой комиссии (и заместителем директора по учебной работе).

Текст пояснительной записки должен быть кратким, чётким и не допускать различных толкований. Если в документе принята специфическая терминология, то в конце его (перед списком использованных источников) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание документа.

В тексте пояснительной записки не допускается:

* применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
* применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также 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 в данном документе;
* сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте пояснительной записки, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

* применять математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
* применять знак «Ø» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»). При указании диаметра или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещённых в тексте документа, перед размерным числом следует писать знак «Ø»;
* использовать в тексте без числовых значений математические знаки, например: > (больше), < (меньше), = (равно), ≥ (больше или равно), ≤ (меньше или равно), ≠ (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);
* применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

Пример:

Следует писать «температура минус 20 °С»; «значение параметра больше или равно 35» (но не «температура -20 °С» или «значение параметра 35»); «стержень диаметром 25 мм» (но не «стержень 25»); «изделие № 325», «номер опыта» (но не «№ опыта»); «влажность 98 %», «процент выхода» (но не «% выхода»).

В тексте пояснительной записки числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Пример:

1. Ток в первой ветви 5 А.

2. Численность рабочего состава составляет 19 человек.

3. Необходимо использовать два пожарных щита.

Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона.

Пример:

1. От 10 до 20 кВ.

2. От плюс 20 до минус 20 °С.

3. От 1 до 5 мм.

Между последней цифрой числа и обозначением единицы оставляют пробел.

Пример:

Следует писать «средняя температура плюс 20 °С», «скорость движения более 20 км/ч» (но неправильным будет запись «средняя температура плюс 20°С», «скорость движения более 20км/ч»).

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах.

Числовые значения величин в тексте следует указывать со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств изделия, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой.

## 2.3 Оформление иллюстраций

В качестве иллюстраций могут быть использованы рисунки, схемы, чертежи, диаграммы. Количество их должно быть достаточным для пояснения текста. На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием ее номера. Иллюстрации должны быть расположены по тексту документа, непосредственно после ссылки на них. Если на странице есть несколько ссылок на иллюстрации, то их размещают следом, в соответствующем порядке.

Иллюстрации не должны повторяться, достаточно привести ссылку на рисунок, приведенный выше. Если есть необходимость в повторении иллюстраций, то они выносятся в отдельное приложение.

Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД. Качество оформления иллюстраций должно удовлетворять требованию их воспроизведения и при расположении их в тексте пояснительной записки должны быть четкими и читаемыми. Иллюстрации могут быть распечатаны в цветном исполнении.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделённых точкой «Рисунок 3.4». Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения «Рисунок А.3»*.*

Пример:

Схема данных представлена на рисунке 2

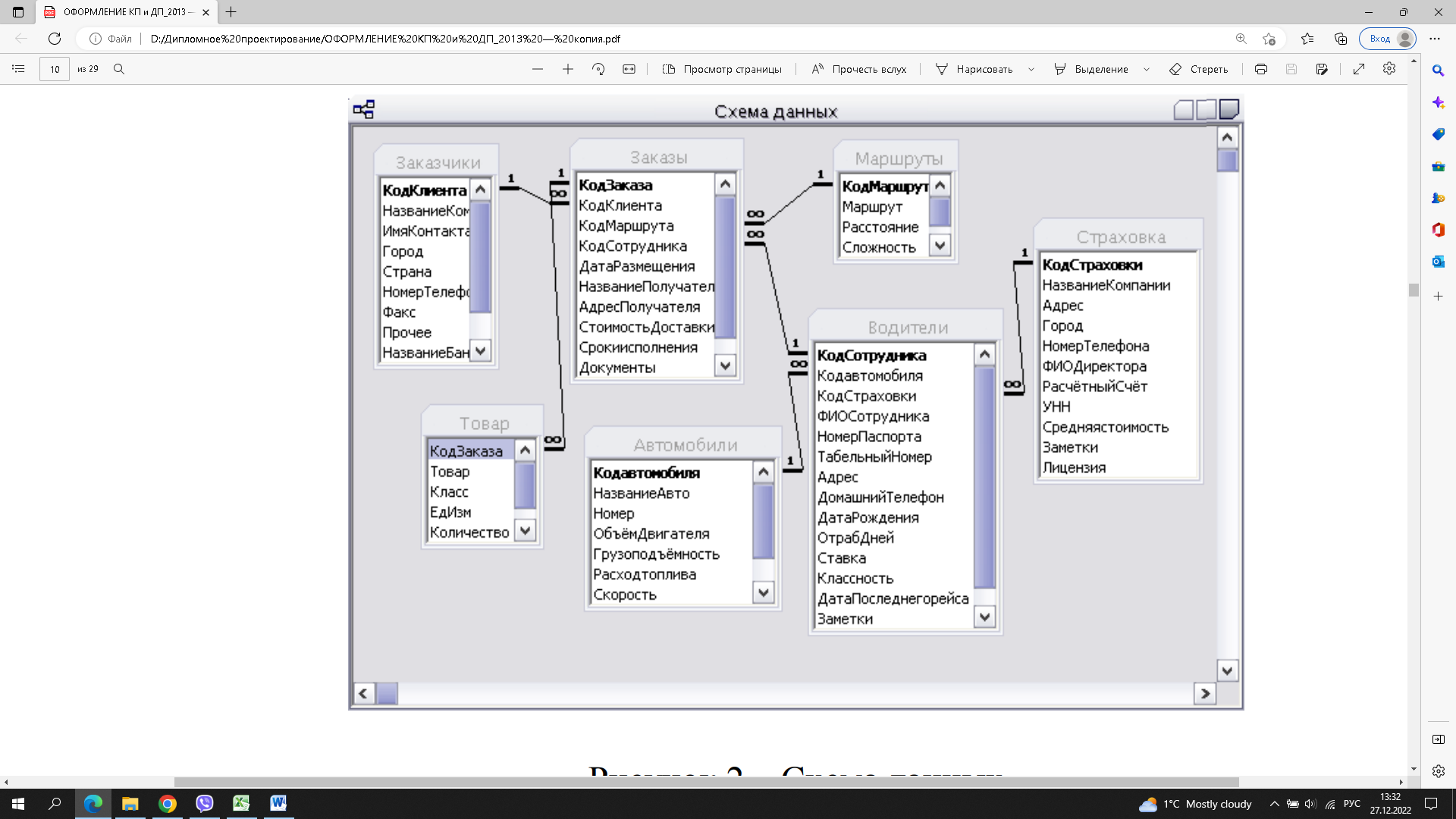


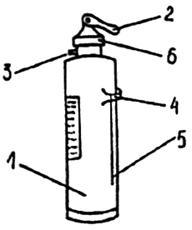
Рисунок 2 – Схема данных

При ссылках на иллюстрации следует писать «… представлен(а) на рисунке 6», или « … в соответствии с рисунком 2», при сквозной нумерации и «  … в соответствии с рисунком 5.2» при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст).

Пример:

Пенные огнетушители предназначены для тушения различных веществ и материалов, за исключением электроустановок, находящихся под напряжением. На рисунке 7.5 приведен химически-пенный огнетушитель ОХП-10.



1 – корпус огнетушителя; 2 – рукоятка для приведения огнетушителя в действие; 3 – спрыск для выхода пены; 4 – ручка для переноса огнетушителя; 5 – игла для прочистки спрыска; 6 – крышка огнетушителя

Рисунок 7.5 – Огнетушитель химически-пенный ОХП-10

Иллюстрации и их наименование выравнивают на странице по центру, подрисуночный текст располагают на странице с выравниванием по ширине, добавляя по два интервала между текстом и иллюстрацией, иллюстрацией и пояснительными данными, пояснительными данными и наименованием, наименованием и последующим текстом.

## 2.4 Построение таблиц

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 2. На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

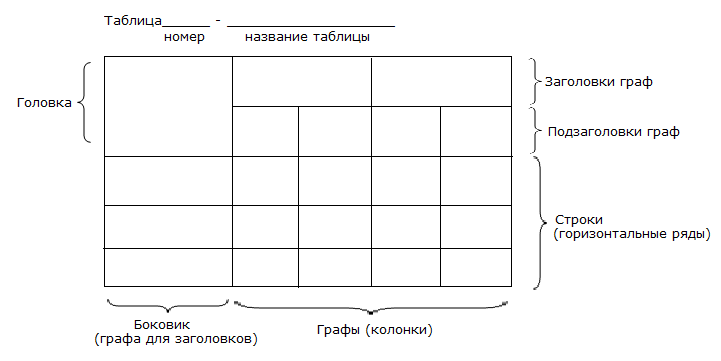


Рисунок 2 - Оформление таблицы

Таблицу помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении к документу. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Ширина таблицы должна совпадать с шириной основного текста.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией «Таблица 1». Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой «Таблица 3.1». Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица ее обозначают «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Название таблицы, при наличии его, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким.

Название помещают над таблицей после слова «Таблица», ее номера и знака «тире». Слово «Таблица» пишут с прописной буквы от границы левого поля.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указываются в единственном числе. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Выравнивание текста, помещенного в заголовки таблицы, выполняется по центру. Целые числовые значения в колонках должны быть размещены по центру. Если в колонке текст во всех строках состоит из одного слова, то текст в колонке выравнивается по центру. В остальных случаях – выравнивание по ширине с абзацным отступом первой строки.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Высота строк таблицы должна быть не менее 0,8 см.

В таблицах допускается применять размер шрифта 12 пт.

Пример:

Таблица 3.10 – Структура таблицы «Вредность»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Тип поля | Размер, байт | Описания поля |
| vred\_id | Числовой | 4 | Идентификатор вредности |
| vred | Числовой | 40 | Наименование вредности |
| coef | Текстовый | 4 | Коэффициент |

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы.

Если числовые значения не являются целыми, то цифры в графах таблиц должны быть записаны так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Пример:

Таблица 3 – Баланс времени эксплуатации

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование затрат времени | План | | Факт | |
| часы | % | часы | % |
| 1 Время календарное  2 Время эксплуатации  3 Время ремонта  4 Простои | 30672,0  292,6  1,0  1219,2 | 100,00  96,00  -  - | 30672,0  -  771,6  648,2 | 100,00  95,45  2,50  2,10 |

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы, головку таблицы при этом повторяют. Допускается при переносе части таблицы на другую страницу еѐ головку заменять соответственно номером граф и строк.

При этом в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Пример:

Таблица 8 – Расчет затрат на материалы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов покупных  полуфабрикатов и комплектующих изделий | Единица измерения | Количество | Цена приобретения, руб. | Всего, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Бумага для лазерного принтера с белизной 101% по ISO 2470, класса «С» | пачка | 1 | 17,00 | 17,00 |
| USB Flash-накопитель 8 Гб | штука | 1 | 12,00 | 12,00 |
| Папка для документов | штука | 1 | 3,00 | 3,00 |

Продолжение таблицы 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Шариковая ручка | штука | 1 | 15,00 | 15,00 |
| Заправка картриджа для принтера | штука | 1 | 35,00 | 35,00 |
| Всего расходов |  | 5 |  | 82,00 |

Если строки или графы таблицы, выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Не допускается заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера (%, №), обозначение нормативных документов. При отсутствии данных в отдельной ячейке таблицы следует ставить прочерк (тире).

## 2.5 Оформление формул

Формулы располагают по центру листа, соблюдая симметричность. Расстояние между текстом и строкой формулы, строкой формулы и последующим текстом 14 пунктов.

Допускается в одной строке размещать только одну формулу.

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

Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него и со строчной буквы.

Пример:

|  |
| --- |
| Экономическая эффективность за расчетный период времени рассчитывается по формуле (1)  ЭТ = РТ – ЗТ, (1)  где РТ – стоимостная оценка результата мероприятия, руб.;  ЗТ – стоимостная оценка затрат на реализацию мероприятия, руб. |

Формулы, следующие одна за другой и не разделённые текстом, разделяют запятой. Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «×».

Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают (1). Допускается нумерация формул в пределах разделов, в этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках*.*

Пример:

Стоимость проекта с учётом НДС, представляет собой сумму отпускной цены и налога на добавленную стоимость. Расчет осуществляется по формуле (8.14), а НДС по формуле (8.13)

(8.13)

где – 20 %.

(8.14)

Не допускается помещать обозначение единиц в одной строке с формулами. Не допускается разрывать пояснения каждого символа формулы от самой формулы.

Пример:

S=vt, (5)

где S – путь, км;

v– скорость, км/ч;

t – время, ч.

Формулы, помещённые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

Порядок изложения в пояснительной записке математических уравнений такой же, как и формул.

Не допускается при размещении формулы заканчивать ее вычислением. Вначале приводится формула, а затем с абзацного отступа проводится вычисление.

Пример:

С учетом действующих в республике нормативных документов отпускная цена на продукцию рассчитывается по формуле (8.11)

(8.11)

гдеОЦ– отпускная цена разработчика, руб.;

З– затраты на разработку, руб.;

П – прибыль, руб.

руб.

Прибыль рассчитывается по следующей формуле…

Примеры неправильного выполнения формул:

S=vt, км (5)

где S – путь, км;

v– скорость, км/ч;

t – время, ч.

С учетом действующих в республике нормативных документов отпускная цена на продукцию рассчитывается по формуле (8.11)

руб. (8.11)

гдеОЦ– отпускная цена разработчика, руб.;

З– затраты на разработку, руб.;

П – прибыль, руб.

Прибыль рассчитывается по следующей формуле…

## 2.6 Оформление приложений

Материал, дополняющий текст записки, помещается в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания алгоритмов и программ задач и т.д.

Приложение оформляют как продолжение пояснительной записки на последующих листах. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения могут быть рекомендуемого или справочного характера.

Каждое приложение необходимо начинать с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова, набранного прописными буквами, «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «справочное». Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность.

Примеры:

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**(справочное)**

**Результаты функционального тестирования**

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**(обязательное)**

**Текст программы**

Файл default.html

<html>

<head>

<title>Untitled Document</title>

<meta http-equiv=”Content-Type” content=”text/html; charset=iso-8859-1”>

</head>

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделён на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруются в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения. Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

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

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата A3, А2 и А1.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их номеров и заголовков.

## 2.7 Оформление списка использованных источников

В конце пояснительной записки необходимо приводить список литературы и Интернет-ресурсов, которые были использованы при составлении записки.

Заголовок «Список использованных источников» записывают симметрично тексту с прописной буквы, используя шрифт Times New Roman 14 пт, начертание - полужирное.

Оформление списка использованных источников производится в следующем порядке:

* приказы, распоряжения, методические указания,
* материалы на печатной основе,
* стандарты,
* электронные ресурсы.

Сведения об источниках следует располагать с абзацного отступа в алфавитном порядке для каждого пункта перечисления и нумеровать арабскими цифрами без точки. Если источник на иностранном языке, то и ссылка оформляется на этом языке.

Оформление списка использованных источников осуществляется в соответствии с примерами, приведенными в приложении А, Б, ГОСТ 7.32-2017 и [19].

## 2.8 Оформление ссылок, сносок и примечаний

В текстовом документе допускаются ссылки на данный документ, стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений в пользовании документом.

В пояснительной записке приводят ссылки:

* на данную работу;
* на использованные источники.

При ссылках на пояснительную записку указывают номера структурных частей текста, формул, таблиц, рисунков.

При ссылках на структурные части текста указывают номера разделов (со словом «раздел»), приложений (со словом «приложение»), подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, например: «...в соответствии с разделом 2», «... согласно 3.1», «... по 3.1.1», «… в соответствии с 4.2.2, перечисление б»; «как указано в приложении В».

Ссылки в тексте на номер формулы дают в скобках, например «...согласно формуле (1)»; «...как следует из выражения (2.5)».

Ссылки в тексте на таблицы и иллюстрации оформляют по типу «таблица 4.3»; «… в таблице 1.1, графа 4»; «...в соответствии с рисунком 1.2»; «... как показано на рисунке Б.7 приложения Б».

Ссылка на графическую часть оформляют с указанием слов графическая часть и номера листа, например «…приведена в графической части на листе 3».

Ссылки на использованные источники приводятся в теоретическом разделе. Ссылка содержит номер источника по списку использованных источников в квадратных скобках. Ссылку помещают в конце предложения.

Пример:

Основными понятиями данной нотации являются понятия сущности и связи [3]. При этом под сущностью понимается произвольное множество реальных или абстрактных объектов, каждый из которых обладает одинаковыми свойствами и характеристиками.

Примечания приводят в пояснительной записке, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требований. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример:

…

Текстовые документы KП, ДП именуются «Пояснительная записка к курсовому проекту», «Пояснительная записка к дипломному проекту».

Примечания

1 Необходимость представления графического материала определяется заданием и условиями защиты работы.

2 Работа может быть полностью или частично представлена на технических носителях данных ЭВМ (ГОСТ 28388), если это установлено заданием (ТЗ).

…

Если необходимо пояснить отдельные данные, приведённые в документе, то эти данные следует обозначать надстрочными данными сноски.

Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, или отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, в конце таблицы под линией, обозначающей окончание таблицы.

Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример – «… печатающее устройство[[1]](#footnote-1))…»

Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

Допускается вместо цифр выполнять сноски звёздочками:\*. Применять более четырёх звёздочек не рекомендуется.

# 3 Основные требования к оформлению графической части проекта

Графическая часть дипломных и курсовых проектов должна быть выполнена на листах формата А4. При необходимости допускается использовать листы формата А3. Содержание листов графической части прописывается в бланке задания руководителем курсового (дипломного) проекта и должно строго соответствовать указанному перечню.

В оформлении всех листов графического материала работы следует придерживаться единообразия.

Графическая часть должна быть выполнена в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД. Качество оформления графической информации должно удовлетворять требованию их воспроизведения и при расположении их в пояснительной записке должны быть четкими и читаемыми. Графическая информация может быть распечатана в цветном исполнении.

На формате внутренней рамкой выделяют поле чертежа. Линии внутренней рамки проводят на расстоянии 20 мм от левой границы формата и 5 мм от правой, верхней и нижней границ.

Для всех чертежей и схем установлены единые формы, размеры и порядок заполнения основной надписи.

Основная надпись располагается в правом нижнем углу, вплотную к рамке чертежа. На листах формата А4 или А3 основные надписи могут располагаться как вдоль короткой, так и вдоль длинной стороны согласно расположению на листе графической информации.

# 4 Основные надписи

Основные надписи располагаются в правом нижнем углу документов.

На листах формата А4 основные надписи располагают вдоль короткой стороны листа. На листах формата А3 основные надписи располагают параллельно размещению графического материала.

Различают основную надпись для текстового, графического документа и надпись для последующих листов.

Основная надпись для листа «СОДЕРЖАНИЕ» текстового документа оформляется согласно рисунку 3.

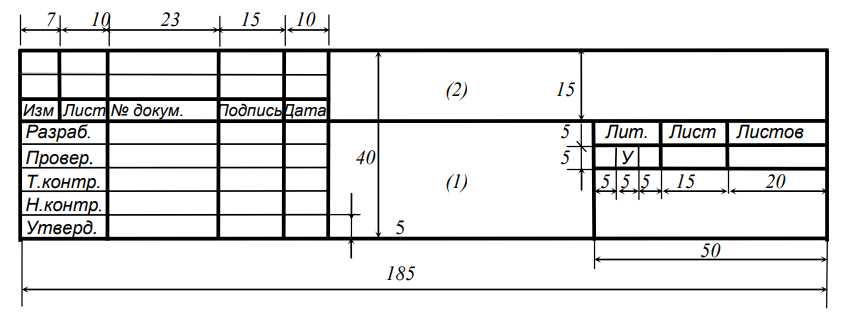


Рисунок 3 – Основная надпись тестового документа

Основная надпись для графической части документа оформляется согласно рисунку 4.

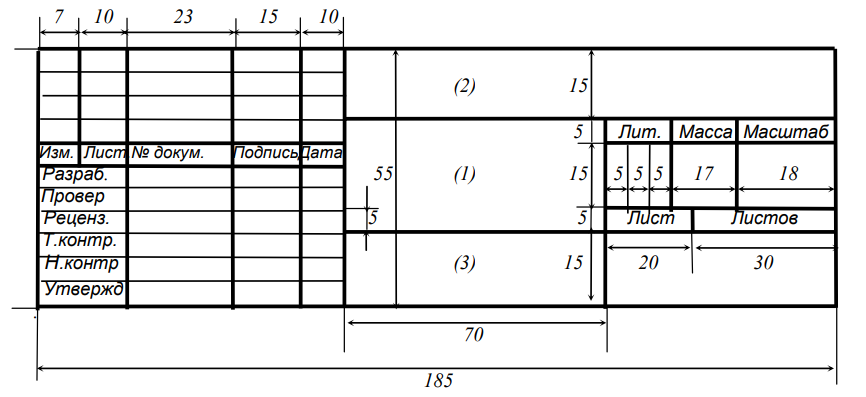


Рисунок 4 – Основная надпись графической части документа

Основная надпись для последующих листов «СОДЕРЖАНИЕ» текстовых документов оформляется согласно рисунку 5.

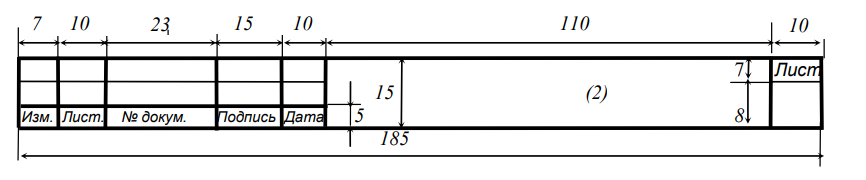


Рисунок 5 - Основная надпись для последующих листов

В графах основной надписи указывают:

в графе 1 – наименование программы в соответствии с темой КП или ДП;

в графе 2 – обозначение документа;

в графе 3 – наименование документа (название диаграммы).

В колледже принята следующая система обозначения документов.

ДП T.хххххх.ххх хх

КП T.хххххх.ххх хх

ОП T.хххххх

В первой группе знаков:

− ДП соответствует «Дипломный проект», после чего записывается буква, обозначающая код специальности;

− КП – соответствует «Курсовой проект»;

− КР – «Курсовая работа»;

− ОП – «Отчет по практике».

Во второй группе знаков записываются три цифры кода группы и три цифры порядкового номера обучающегося в соответствии с номером по списку в журнале группы или по приказу о назначении тем дипломных проектов.

В третьей группе знаков ставится одно из обозначений от 401 до 405. Третья цифра в обозначении соответствует:

1 – дипломному проекту, если в ней разработана целая система;

2 – задаче;

3 – функциональному блоку (реализуемого набором программ и (или) подпрограмм);

4 – программе;

5 – подпрограмме (процедуре, макроопределению).

В четвертой группе проставляется код документа:

− ПЗ – «Пояснительная записка»;

− ГЧ – «Графическая часть».

# 5 Оформление титульного листа

Титульный лист является заглавным листом документа. Титульный лист выполняется на листах формата А4 по ГОСТ 2.301 по форме, представленной на рисунке 6.

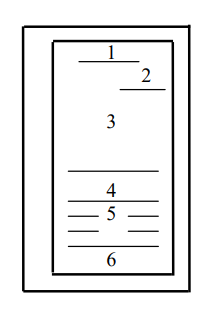


Рисунок 6 – Оформление титульного листа

Поле 1 – наименование учреждения образования.

Поле 2 – в правой части отметка о допуске к защите и подпись заместителя директора по учебной работе. Заполняется только для дипломных проектов.

Поле 3 – наименование темы КП или ДП (прописными буквами) и документа.

Поле 4 – обозначение документа.

Поле 5 – фамилии и подписи для ДП:

− председателя цикловой комиссии,

− руководителя проекта,

− консультанта по экономической части,

− консультанта по охране труда,

− обучающегося,

− рецензента.

Поле 5 – фамилии и подписи для КП или КР:

− руководителя курсового проекта (работы),

− обучающегося.

Поле 5 – фамилии и подписи для отчета по практике:

− руководителя практики от предприятия;

− руководителя практики от колледжа;

− обучающегося.

Поле 6 – год разработки.

Примеры титульного листа для ДП, КП и отчетов по технологической и преддипломной практикам приведены в приложениях В, Г, Д и Е соответственно.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## (справочное)

## Образцы оформления библиографического описания в списке источников

а) Примеры описания самостоятельных изданий

| Характеристика источника | | | Пример оформления | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Один, два или три автора | | | Котаў, А.I. Гісторыя Беларусі і сусветная цывілізацыя / A.I. Котаў. – 2-е выд. – Мінск : Энцыклапедыкс, 2003. – 168 с. | | |
| Шотт, А.В. Курс лекций по частной хирургии / А.В. Шотт, В.А. Шотт. – Минск : Асар, 2004. – 525 с. | | |
| Чикатуева, Л.А. Маркетинг : учеб. пособие / Л.А. Чикатуева,  Н.В. Третьякова ; под ред. В.П. Федько. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 413 с. | | |
| Дайнеко, А.Е. Экономика Беларуси в системе всемирной торговой организации / А.Е. Дайнеко, Г.В. Забавский, М.В. Василевская ; под ред. А.Е. Дайнеко. – Минск : Ин-т аграр. экономики, 2004. – 323 с. | | |
| Четыре и более авторов | | | Культурология : учеб. пособие для вузов / С.В. Лапина [и др.] ; под общ. ред. С.В. Лапиной. – 2-е изд. – Минск : ТетраСистемс, 2004. – 495 с. | | |
| Комментарий к Трудовому кодексу Республики Беларусь / И.С. Андреев [и др.] ; под общ. ред. Г.А. Василевича. – Минск : Амалфея, 2000. – 1071 с. | | |
| Основы геологии Беларуси / А.С. Махнач [и др.] ; НАН Беларуси, Ин-т геол. наук ; под общ. ред. А.С. Махнача. – Минск, 2004. – 391 с. | | |
| Коллективный автор | | | Сборник нормативно-технических материалов по энергосбережению / Ком. по энергоэффективности при Совете Министров Респ. Беларусь ; сост. А.В. Филипович. – Минск : Лоранж-2, 2004. – 393 с. | | |
| Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь ; редкол.: Л.М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак, 2004. – 202 с. | | |
| Военный энциклопедический словарь / М-во обороны Рос. Федерации, Ин-т воен. истории ; редкол.: А.П. Горкин [и др.]. – М. : Большая рос. энцикл. : РИПОЛ классик, 2002. – 1663 с. | | |
| Многотомное издание | | | Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000–2005. – 6 т. | | |
| Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. –Мінск : Экаперспектыва, 2000–2005. – Т. 3 : Беларусь у часы Рэчы Паспалітай (XVII–XVIII ст.) / Ю. Бохан [і інш.]. – 2004. – 343 с. ; Т. 4 : Беларусь у складзе Расійскай імперыі (канец XVIII–пачатак XX ст.) / М. Біч [і інш.]. – 2005. – 518 с. | | |
| Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. –Мінск : Беларус. навука, 2001. – 3 т. | | |
| Отдельный том в многотомном издании | Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000–2005. – Т. 3 : Беларусь у часы Рэчы Паспалітай (XVII–XVIII ст.) / Ю. Бохан [і інш.]. – 2004. – 343 с. | | | |
| Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. –Мінск : Экаперспектыва, 2000–2005. – Т. 4 : Беларусь у складзе Расійскай імперыі (канец XVIII–пачатак XX ст.) / М. Біч [і інш.]. – 2005. – 518 с. | | | |
| Багдановіч, М. Поўны збор твораў : у 3 т. / М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – Т. 1 : Вершы, паэмы, пераклады, наследаванні, чарнавыя накіды. – 751 с. | | | |
| Законы и законодательные материалы | Конституция Республики Беларусь с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г.). – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2016. – 62 с. | | | |
| О нормативных правовых актах Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 10 янв. 2000 г. № 361-З : с изм. и доп. : текст по состоянию на 1 дек. 2004 г. – Минск : Дикта, 2004. – 59 с. | | | |
| Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] : 13 января 2011 г., № 243-3 : принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 декабря 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 14.01.2022 г. № 154-З // ЭТАЛОН-ONLINE. Информационно-поисковая система / Нац. прав. Интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2022. | | | |
| Сборники без общего заглавия | Певзнер, Н. Английское в английском искусстве / Н. Певзнер ; пер. О.Р. Демидовой. Идеологические источники радиатора "роллс-ройса" / Э. Панофский ; пер. Л.Н. Житковой. – СПб. : Азбука-классика, 2004. – 318 с. | | | |
| Материалы конференций | | | | Правовая система Республики Беларусь: состояние, проблемы, перспективы развития : материалы V межвуз. конф. студентов, магистрантов и аспирантов, Гродно, 21 апр. 2005 г. / Гродн. гос. ун-т ; редкол.: О.Н. Толочко (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2005. – 239 с. |
| Инструкция | | Инструкция о порядке совершения операций с банковскими пластиковыми карточками : утв. Правлением Нац. банка Респ. Беларусь 30.04.04 : текст по состоянию на 1 дек. 2004 г. – Минск : Дикта, 2004. – 23 с. | | | |
| Инструкция по исполнительному производству : утв. М-вом юстиции Респ. Беларусь 20.12.04. – Минск : Дикта, 2005. – 94 с. | | | |
| Учебно-методические материалы | | Корнеева, И.Л. Гражданское право : учеб. пособие : в 2 ч. / И.Л. Корнеева. – М. : РИОР, 2004. – Ч. 2. – 182 с. | | | |
| Философия и методология науки : учеб.-метод. комплекс для магистратуры / А.И. Зеленков [и др.] ; под ред. А.И. Зеленкова. – Минск : Изд-во БГУ, 2004. – 108 с. | | | |
| Информационные издания | | Реклама на рубеже тысячелетий : ретросп. библиогр. указ. (1998–2003) / М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос. публич. науч.-техн. б-ка России ; сост.: В.В. Климова, О.М. Мещеркина. – М., 2004. – 288 с. | | | |
| Щадов, И.М. Технолого-экономическая оценка экологизации угледобывающего комплекса Восточной Сибири и Забайкалья / И.М. Щадов. – М. : ЦНИЭИуголь, 1992. – 48 с. – (Обзорная информация / Центр. науч.-исслед. ин-т экономики и науч.-техн. информ. угол. пром-сти). | | | |
| Каталог | | Памятные и инвестиционные монеты России из драгоценных металлов, 1921–2003 : каталог-справочник / ред.-сост. Л.М. Пряжникова. – М. : ИнтерКрим-пресс, 2004. – 462 с. | | | |
| Стандарт | | Безопасность оборудования. Термины и определения : ГОСТ ЕН 1070–2003. – Введ. 01.09.04. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – 21 с. | | | |
|  | | Образовательный стандарт Республики Беларусь. Среднее специальное образование. Специальность 2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий. Техник-программист» [Электронный ресурс] : утв. постановлением Министерства образования Респ. Беларусь, 22 июля 2019 г., №112, введ. 02.10.2019 (с отменой ОС РБ 2-40 01 01-2014) // ЭТАЛОН-ONLINE. Информационно-поисковая система / Нац. прав. Интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2022. | | | |
| Нормативно-технические документы | Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Порядок декларирования соответствия продукции. Основные положения = Нацыянальная сістэма пацвярджэння адпаведнасці Рэспублікі Беларусь. Парадак дэкларавання адпаведнасці прадукцыі. Асноўныя палажэнні : ТКП 5.1.03–2004. – Введ. 01.10.04. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2004. – 9 с. | | | |
| Государственная система стандартизации Республики Беларусь. Порядок проведения экспертизы стандартов : РД РБ 03180.53–2000. – Введ. 01.09.00. – Минск : Госстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2000. – 6 с. | | | |
| Электронные ресурсы | | Театр [Электронный ресурс] : энциклопедия : по материалам изд-ва "Большая российская энциклопедия" : в 3 т. – Электрон. дан. (486 Мб). – М. : Кордис & Медиа, 2003. – Электрон. опт. диски (CD-ROM) : зв., цв. – Т. 1 : Балет. – 1 диск ; Т. 2 : Опера. – 1 диск ; Т. 3 : Драма. – 1 диск. | | | |
| Регистр СНГ – 2005 : промышленность, полиграфия, торговля, ремонт, транспорт, строительство, сельское хозяйство [Электронный ресурс]. – Электрон., текстовые дан. и прогр. (14 Мб). – Минск : Комлев И.Н., 2005. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). | | | |
| Ресурсы удаленного доступа | | Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Режим доступа : http://www.pravo.by. – Дата доступа : 24.06.2016. | | | |
| Proceedings of a mini-symposium on biological nomenclature in the 21stcentry [Electronic resource] / ed. J.L. Reveal. – College Park M.D., 1996. – Mode of access : http://www.inform.ind.edu/PBI0/brum.html. – Date of access : 14.09.2005. | | | |

б) примеры описания составных частей изданий

| Характеристика источника | Пример оформления | |
| --- | --- | --- |
| Составная часть книги | Михнюк, Т.Ф. Правовые и организационные вопросы охраны труда / Т.Ф. Михнюк // Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Т.Ф. Михнюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск, 2004. – С. 90–101. | |
| Пивоваров, Ю.П. Организация мер по профилактике последствий радиоактивного загрязнения среды в случае радиационной аварии / Ю.П. Пивоваров, В.П. Михалев // Радиационная экология : учеб. пособие / Ю.П. Пивоваров, В.П. Михалев. – М., 2004. – С. 117–122. | |
| Ескина, Л.Б. Основы конституционного строя Российской Федерации / Л.Б. Ескина // Основы права : учебник / М.И. Абдулаев [и др.] ; под ред. М.И. Абдулаева. – СПб., 2004. – С. 180–193. | |
| Глава из книги | Бунакова, В.А. Формирование русской духовной культуры / В.А. Бунакова // Отечественная история : учеб. пособие / С.Н. Полторак [и др.] ; под ред. Р.В. Дегтяревой, С.Н. Полторака.– М., 2004. – Гл. 6. – С. 112–125. | |
| Николаевский, В.В. Проблемы функционирования систем социальной защиты в 1970–1980 годах / В.В. Николаевский // Система социальной защиты : теория, методика, практика / В.В. Николаевский. – Минск, 2004. – Гл. 3. – С. 119–142. | |
| Часть из собрания сочинений, избранных произведений | Гілевіч, Н. Сон у бяссоніцу / Н. Гілевіч // 3б. тв. : у 23 т. – Мінск, 2003. – Т. 6. – С. 382–383. | |
| Сачанка, Б.І. Родны кут / Б.I. Сачанка // Выбр. тв. : у 3 т. – Мінск, 1995. – Т. 3 : Аповесці. – С. 361–470. | |
| Пушкин, А.С. История Петра / А.С. Пушкин // Полн. собр. соч. : в 19 т. – М., 1995. – Т. 10. – С. 11–248. | |
| Шекспир, В. Сонеты / В. Шекспир // Избранное. – Минск, 1996. – С. 732–749. | |
| Составная часть сборника | Войтешенко, Б.С. Сущностные характеристики экономического роста / Б.С. Войтешенко, И.А. Соболенко // Беларусь и мировые экономические процессы : науч. тр. / Белорус. гос. ун-т ; под ред. В.М. Руденкова. – Минск, 2003. – С. 132–144. | |
| Статья из журнала | Бандаровіч, В.У. Дзеясловы і іх дэрываты ў старабеларускай музычнай лексіцы / В.У. Бандаровіч // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. – 2004. – № 2. – С. 49–54. | |
| Влияние органических компонентов на состояние радиоактивного стронция в почвах / Г.А. Соколик [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. хім. навук. – 2005. – № 1. – С. 74–81. | |
| Масляніцына, I. Жанчыны ў гісторыі Беларусі / I. Масляніцына, М. Багадзяж // Беларус. гіст. часоп. – 2005. – № 4. – С. 49–53. | |
| Boyle, A.E. Globalising environmental liability: the interplay of national and international law / A.E. Boyle // J. of Environmental Law. – 2005. – Vol. 17, № 1. – P. 3–26. | |
| Caesium-137 migration in Hungarian soils / P. Szerbin [et al.] // Science of the Total Environment. – 1999. – Vol. 227, № 2/3. – P. 215–227. | |
| Статья из газеты | Дубовик, В. Молодые леса зелены / В. Дубовик // Рэспубліка. – 2005. – 19 крас. – С. 8. | |
| Ушкоў, Я. 3 гісторыі лімаўскай крытыкі / Я. Ушкоў // ЛіМ. – 2005. – 5 жн. – С. 7. | |
| Статья из энциклопедии, словаря | Аляхновіч, М.М. Электронны мікраскоп / М.М. Аляхновіч // Беларус. энцыкл. : у 18 т. – Мінск, 2004. – Т. 18, кн. 1. – С. 100. | |
| Витрувий // БСЭ. – 3-е изд. – М., 1971. – Т. 5. – С. 359–360. | |
| Дарашэвіч, Э.К. Храптовіч І.І. / Э.К. Дарашэвіч // Мысліцелі і асветнікі Беларусі (Х–ХІХ стагоддзі) : энцыкл. давед. / склад. Г.А. Маслыка ; гал. рэд. Б.I. Сачанка. – Мінск, 1995. – С. 326–328. | |
| Мясникова, Л.А. Природа человека / Л.А. Мясникова // Современный философский словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова. – М., 2004. – С. 550–553. | |
| Рецензии | Краўцэвіч, А. [Рэцэнзія] / А. Краўцэвіч // Беларус. гіст. зб. – 2001. – № 15. – С. 235–239. – Рэц. на кн.: Гісторыя Беларусі : у 6 т. / рэдкал.: М. Касцюк (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Экаперспектыва, 2000. – Т. 1 : Старажытная Беларусь / В. Вяргей [і інш.]. – 351 с. | |
| Пазнякоў, В. Крыху пра нашыя нацыянальныя рысы / В. Пазнякоў // Arche = Пачатак. – 2001. – № 4. – С. 78–84. – Рэц. на кн.: Лакотка, A.I. Нацыянальныя рысы беларускай архітэктуры / А.І. Лакотка. – Мінск : Ураджай, 1999. – 366 с. | |
| Законы и законодательныематериалы | | О размерах государственных стипендий учащейся молодежи : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 апр. 2004 г., № 468 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. – № 69. – 5/14142. |
| Об оплате труда лиц, занимающих отдельные государственные должности Российской Федерации : Указ Президента Рос. Федерации, 15 нояб. 2005 г., № 1332 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2005. – № 47. – Ст. 4882. |
| О государственной пошлине : Закон Респ. Беларусь, 10 янв. 1992 г., № 1394-ХП : в ред. Закона Респ. Беларусь от 19.07.2005 г. // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006. |
| О государственной службе российского казачества : федер. Закон Рос. Федерации, 5 дек. 2005 г., № 154-ФЗ // Консультант Плюс : Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2006. |
| Об утверждении важнейших параметров прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006 год : Указ Президента Респ. Беларусь, 12 дек. 2005 г., № 587 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006. |
| Архивные материалы | | Описание синагоги в г. Минске (план части здания синагоги 1896 г.) // Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). – Фонд 454. – Оп. З. – Д. 21. – Л. 18–19. |
| Дела о выдаче ссуды под залог имений, находящихся в Минской губернии (имеются планы имений) 1884–1918 гг. // Центральный исторический архив Москвы (ЦИАМ). – Фонд 255. – Оп. 1. – Д. 802–1294, 4974–4978, 4980–4990, 4994–5000, 5015–5016. |
| Составная часть CD-ROMa | | Введенский, Л.И. Судьбы философии в России / Л.И. Введенский // История философии [Электронный ресурс] : собр. тр. крупнейших философов по истории философии. – Электрон. дан. и прогр. (196 Мб). – М., 2002. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. |
| Ресурсы удаленного доступа | | Козулько, Г. Беловежская пуща должна стать мировым наследием / Г. Козулько // Беловежская пуща – XXI век [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа : http://bp21.org.by/ru/art/a041031.html. – Дата доступа : 02.02.2006. |
| Лойша, Д. Республика Беларусь после расширения Европейского Союза: шенгенский процесс и концепция соседства / Д. Лойша // Белорус. журн. междунар. права [Электронный ресурс]. – 2004. – № 2. – Режим доступа : http://www.cenunst.bsu.by/journal/2004.2/01.pdf. – Дата доступа : 16.07.2005. |
| Статут Международного Суда // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа : http://www.un.org/russian/documen/basicdoc/statut.htm. – Дата доступа : 10.05.2005. |
| Cryer, R. Prosecuting international crimes : selectivity and the international criminal law regime / R. Cryer // Peace Palace Library [Electronic resource]. – The Hague, 2003–2005. – Mode of access : http://catalogue.ppl.nl/DB=l/SET=3/TTL=ll/SHW?FRST=12. –  Date of access : 04.01.2006. |

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б

## (справочное)

## Список использованных источников

1. Багласова, Т.Г. Методические указания по выполнению дипломного проекта для учащихся по специальности 2-40 01 01 «Программное обеспечение технологий» / Т.Г. Багласова. – Минск : КБП, 2022. – 35 c.
2. Володько, О.В. Экономика организации (предприятия): практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / О.В. Володько, Р.Н. Грабар, Т.В. Зглюй ; под ред. О.В. Володько. –Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 271 с. : ил.
3. Михнюк, Т.Ф. Охрана труда / Т.Ф. Михнюк. – Минск : ИВЦ Минфина, 2009. – 365 с.
4. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений / Гради Буч [и др.]. – 3-е изд. - М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 720 с.
5. Общие требования к тестовым документам : ГОСТ 2.105-95. – Введ. 01.01.1996. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1995. – 84 с.
6. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию, оформлению и контролю качества : ГОСТ 19.301-2000. – Введ. 01.09.2001. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2000. – 14 с.
7. Текст программы. Требования к содержанию, оформлению и контролю качества : ГОСТ 19.401-2000. – Введ. 01.09.2001. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2000. – 16 с.
8. HelpNDoc Help Authoring Tool. [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.helpndoc.com/>. – Date of access : 28.05.2020.
9. UMLet – Free UML Tool for Fast UML Diagrams. [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.umlet.com/>. – Date of access : 27.05.2020.
10. Writing YARA rules. [Electronic resource]. – Mode of access : <https://yara.readthedocs.io/en/stable/writingrules.html>. – Date of access : 12.05.2020.
11. Введение в понятие энтропии и ее многоликость. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://habr.com/ru/post/305794/>. – Дата доступа : 10.05.2020.
12. Виды языков программирования C++. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://sites.google.com/site/vidyazykovprogrammirovania/c-1>. – Дата доступа : 30.05.2020.
13. Защита от ионизирующего излучения. [Электронный ресурс] / Охрана труда. – Режим доступа : <https://www.protrud.com/обучение/учебный-курс/защита-от-ионизирующего-излучения/>. – Дата доступа : 23.04.2020.
14. Идентификация типа файла на основе структурного анализа. [Электронный ресурс] : научная статья / Антонов, Федулов // Прикладная информатика / Journal of Applied Informatics. ­– 2013. – №2. – с. 68-77. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/v/identifikatsiya-tipa-fayla-na-osnove-strukturnogo-analiza>. – Дата доступа : 29.04.2020.
15. Профессиональное программирование на C++ QT4.5. [Электронный ресурс] : – Режим доступа : <https://dimanao.org/qt45-professionalnoe-programmirovanie/>. – Дата доступа : 30.05.2020.
16. Что такое энтропия файла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://soltau.ru/index.php/themes/kompyutery-i-programmy/item/467-chto-takoe-entropiya-fajla>. – Дата доступа : 10.05.2020.
17. Выпуски и поддерживаемые функции SQL Server 2017 [Электронный ресурс] // Microsoft, Документация по SQL. – Режим доступа : https://docs.microsoft. com/ru-ru/sql/sql-server/editions-and-components-of-sql-server-2017?view=sql-server-2017. – Дата доступа : 04.06.2021.
18. Обзор обновлений и новых функций Windows 10 [Электронный ресурс]. – Microsoft, 2021. – Режим доступа : https://www.microsoft.com/ru-ru/windows/ features. – Дата доступа : 22.05.2021.
19. Образцы оформления библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате [Электронный ресурс] // Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь. – Режим доступа : https://vak.gov.by/bibliographicDescription. - Дата доступа : 25.08.2022.
20. Общие сведения о Visual Studio [Электронный ресурс] // Microsoft, Документация по Visual Studio. – Режим доступа : https://docs.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/ide/visual-studio-ide. – Дата доступа 04.05.2021.
21. Руководство по программированию на C# [Электронный ресурс]. – Microsoft, 2021. – Режим доступа : http://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/ programming-guide/. – Дата доступа : 25.04.2021.

# ПРИЛОЖЕНИЕ В

## (справочное)

## Пример оформления титульного листа дипломного проекта

Частное учреждение образования

«Колледж бизнеса и права»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заместитель директора по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Малафей

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022

ТЕМА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ДП Т.ХХХХХХ.401

Председатель цикловой комиссии

Руководитель проекта

Консультант по экономической части

Консультант по охране труда

Обучающийся

Рецензент

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

2022

# ПРИЛОЖЕНИЕ Г

## (справочное)

## Пример оформления титульного листа курсового проекта

Частное учреждение образования

«Колледж бизнеса и права»

ТЕМА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовому проекту по учебному предмету «Основы алгоритмизации и программирования»

КП Т.ХХХХХХ.401

Руководитель проекта

Обучающийся

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

2022

# ПРИЛОЖЕНИЕ Д

## (справочное)

## Пример оформления титульного листа для отчета по технологической практике

Частное учреждение образования

«Колледж бизнеса и права»

ОТЧЕТ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ОП Т.ХХХХХХ

Руководитель практики от колледжа

Руководитель практики от

предприятия

М.П.

Обучающийся

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

2022

# ПРИЛОЖЕНИЕ Е

**(справочное)**

## Пример оформления титульного листа для отчета по преддипломной практике

Частное учреждение образования

«Колледж бизнеса и права»

ОТЧЕТ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

ОП Т.ХХХХХХ

Руководитель практики от колледжа

Руководитель практики от

предприятия

М.П.

Обучающийся

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

( И.О.Фамилия )

2022

1. Поясняющий текст сноски [↑](#footnote-ref-1)