## Системы научных публикаций

### Лабораторная работа №2

# Подготовка и настройка документа-шаблона. Отчет по НИР.

<u>Цель работы:</u> подготовить и настроить шаблон для отчета по НИР в MS Word

- 1. Подготовка к выполнению лабораторной работы.
- 1.1. Создать документ lab 02 blank NIR.docx.
- 1.2. Ознакомиться с разделами документации по работе в MS Word и MathType.
- 1.3. Ознакомиться с правилами оформления списка использованных источников по ГОСТ Р 7.0.100-2018
- 2. Подготовка и настройка шаблона отчета по НИР.
- 2.1. Подготовить документ, включающий в себя следующие разделы:
  - Титульный лист;
  - Техническое задание;
  - СОДЕРЖАНИЕ;
  - СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ;
  - ВВЕДЕНИЕ;
  - Основная часть (разделенная на разделы, подразделы и пункты);
  - ЗАКЛЮЧЕНИЕ;
  - СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.
- 2.2. Оформить документ, следуя следующим требованиям:

## Параметры страницы

- Верхнее поле 2 см;
- Левое поле 3 см;
- Переплет 0 см;
- Нижнее поле 2 cm;
- Правое поле 1 cm;
- Положение переплета слева.

#### Колонтитулы

- Верхний колонтитул 1,25 см, пустой;
- Нижний колонтитул 1,25 см, номер страницы по середине листа;

- Нумерация начинается с листа СОДЕРЖАНИЕ с номера 1;
- Особый колонтитул для первой страницы.
- 3. Оформление титульного листа
- 3.1. Оформить титульный лист. Образец титульного листа для НИР приведен на рис. 1. Титульный лист должен состоять из:
  - 1. Таблицы для герба университета и полного названия университета;
  - 2. Горизонтальной черты;
  - 3. Таблиц с названиями факультета и кафедры;
  - 4. Названия РПЗ;
  - 5. Таблицы для названия НИР;
  - 6. Таблиц с названием группы, ФИО и местом для подписи студента, ФИО и местом для подписи руководителя;
  - 7. Года выполнения РПЗ.
- 3.2. Использовать шрифт Times New Roman, цвет черный. Начертание, размер шрифта и выравнивание определить согласно рис. 1:
  - 1. Размер 12 пт., начертание полужирное;
  - 1. —;
  - 2. Размер 12 пт., начертание обычное;
  - 3. Размер 22 пт., начертание полужирное; размер 20 пт., начертание полужирное и курсив;
  - 4. Размер 20 пт., начертание полужирное и курсив;
  - 5. Студент, группа и ФИО размер 12 пт., начертание обычное; даты размер 10 пт., начертание обычное; подстрочные пояснения в скобках размер 8 пт., начертание обычное;
  - 6. Размер 14 пт., начертание курсив.
- 3.3. В конце титульного листа вставить разрыв раздела (со следующей страницы).
- 4. Оформление технического задания
- 4.1. Оформить лист технического задание. Образец технического задания для НИР приведен на рис. 2. Техническое задание должно состоять из:
  - 1. Полного названия университета;
  - 2. Горизонтальной черты;
  - 3. Таблицы для утверждения ТЗ заведующим кафедрой;
  - 4. Названия ТЗ;

- 5. Таблиц для описания технического задания, требований к оформлению и даты выдачи задания;
- 6. Таблиц ФИО и местом для подписи руководителя, ФИО и местом для подписи студента;
- 7. Года выполнения РП3.
- 4.2. Использовать шрифт Times New Roman, цвет черный. Начертание, размер шрифта и выравнивание определить согласно рис. 2:
  - 1. Размер 12 пт., начертание полужирное;
  - 2. —;
  - 3. Размер 12 пт., начертание обычное; подстрочные пояснения в скобках размер 8 пт., начертание обычное;
  - 4. «ЗАДАНИЕ» все буквы строчные, межзнаковый интервал разреженный на 5 пт., размер 18 пт., начертание полужирное; «на выполнение...» размер 16 пт., начертание полужирное;
  - 5. Размер 12 пт., начертание обычное, для «Техническое задание» и «Оформление ...» начертание курсив и полужирное; подстрочные пояснения в скобках размер 8 пт., начертание обычное;
  - 6. «Руководитель» и «Студент» размер 12 пт., начертание полужирное; ФИО размер 12 пт., начертание обычное; даты размер 10 пт., начертание обычное; подстрочные пояснения в скобках размер 8 пт., начертание обычное;
- 4.3. В конце листа с техническим заданием вставить разрыв раздела (со следующей страницы).

1 2 3	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное тосударственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский тосударственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
	¶  ФАКУЛЬТЕТ¤ ИУ-«Информатика-и-системы-управления»  КАФЕДРА¤ ИУ-1-«Системы-автоматического-управления»  ¶
4	РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА¶ <i>К</i> ·НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ¶  ¶  ¶ <i>HA</i> ·TEMY:¶
5	Название работы нужно¤         выровнять по строкам¤       0         п
6	Студент∺         ИУ1-51#         #         29/12/2022#         #         И.О. Фамилия         ©           н         (Группа)         п         (Подпись, дита)         п         (И.О. Фамилия         п           Руководитель#         29/12/2022#         #         И.О. Фамилия         п           п         (Подпись, дита)         п         (И.О. Фамилия         п
7	¶ ¶ 2022-2

Рис. 1. Пример оформления титульного листа для отчета по НИР

Федеральное <sup>.</sup> «Московский тос	о науки и высшего образовання Российской государственное бюджетное образовательное высшего образовання¶ гдарственный технический уннверситет име циональный псследовательский университе	е учрежденне ¶ нн Н.Э. Бауман:
	(МГТУ нм. Н.Э. Баумана)¶	
[	⊭ ¦ VTBI	ЕРЖДАЮ¤
	Заведующий каф	
		к.АНеусып
 		(И.ОФамилия)
	" «≓ 12-; » я сент:	тбря⊫ 20 ⊭ 22⊭
-	2 4 11 4 11 11 12 41	
na prino	ЗАДАНИЕ ¶ нение научно-исследовательской	i-nañore:¶
на выпол	пенне научно-исследовательског Ф	граооты
по∙теме¤		
	# #	
Студент∙группы≍	я я	
	Фимклия, чиз, отчество)   Фимклия, чиз, отчество)	
Направленность НИР (	учебная, исследовательская, практическая, про	изводственная, д
Источник тематики (ка	федра, предприятие, НИР)¤	Ħ
1	11P:□   25%-nc□  □ н., 50%-nc□  □ н., 75%-nc□  □	н.,·100%-к¤ ⊨
Tarrens and a second	*	
Техническое-задание¤ □	*	
я		
a a		
Odanuzaunananan	aradasswari avažinošavi	
Расчетно-пояснительн	сл <i>едовательской работы:</i> ¶ я записка на¤ пистах формата A4.¤	
Перечень графическог	(иллюстративного) материала (чертежи, плак	
офорыля	ние графического материала в НИР не предусь	иотрено¤
п		
п		
1 Дата∙выдачи-задания⊨	«₹ 12a »¤ сентября» 20/22a г.	
Руководитель НИР∷	ਬ 12/09/2022ਵ ਵ	→ ¤
9	п (Подпись, дата) п	(И.ОФамилия)
р Студента	보 및 12/09/2022록 및	¤
	12/05/2022 3	

Рис. 2. Пример оформления технического задания для отчета по НИР

- 5. Оформление структуры РПЗ, содержания и заголовков.
- 5.1. Начинать каждый структурный элемент РПЗ с новой страницы. Для этого использовать разрыв страницы или свойство «Положение на странице: с новой страницы», применив его к заголовку структурного элемента.

- 5.2. Не нумеровать следующие заголовки элементов РПЗ: СОДЕРЖАНИЕ; СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ; ВВЕДЕНИЕ; ЗАКЛЮЧЕНИЕ; СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ. Необходимо расположить их по центру страницы без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.
- 5.3. Поделить основную часть РПЗ на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Разделы, подразделы, пункты пронумеровать арабскими цифрами с делением на уровни: 1. Раздел,
- 1.2. Подраздел, 1.2.1. Пункт Подразделы нумеровать в пределах каждого раздела. Пример нумерации разделов показан на рис. 3.

Каждый раздел начинать с новой страницы, а подразделы и пункты добавлять в текст сразу после предыдущего.



Рис. 3. Пример оформления заголовков

- 5.3. Создать для автоматического формирования содержания и оформления заголовков стили: «Заголовок 1 НИР» для заголовков разделов, «Заголовок 2 НИР» для заголовков подразделов, «Заголовок 3 НИР» для заголовков пунктов соответственно. Требования к стилям указаны в таблице 1.
- 5.4. Сформировать содержание автоматически, встроенными средствами MS Word.
- 5.5. В конце листа с содержанием вставить разрыв страницы.

Таблица 1. Стили текста для НИР

	Текст НИР	Заголовок 1 НИР	Заголовок 2 НИР	Заголовок З НИР
Параметры стиля	Имя: Текст НИР Стиль: Абзац Основан на стиле: Нет Стиль сл. абзаца: Обычный	Имя: Заголовок 1 НИР Стиль: Связанный (абзац и знак) Основан на стиле: Обычный Стиль сл. абзаца: Обычный	Имя: Заголовок 2 НИР Стиль: Связанный (абзац и знак) Основан на стиле: Обычный Стиль сл. абзаца: Обычный	Имя: Заголовок 2 НИР Стиль: Связанный (абзац и знак) Основан на стиле: Обычный Стиль сл. абзаца: Обычный
Параметры шрифта	<ul> <li>Times New Roman;</li> <li>Размер 14 пт.;</li> <li>Цвет черный;</li> <li>Начертание — обычный.</li> </ul>	<ul> <li>Times New Roman;</li> <li>Размер 14 пт.;</li> <li>Цвет черный;</li> <li>Начертание — полужирный.</li> </ul>	<ul> <li>Times New Roman;</li> <li>Размер 14 пт.;</li> <li>Цвет черный;</li> <li>Начертание — полужирный</li> </ul>	<ul> <li>Times New Roman;</li> <li>Размер 14 пт.;</li> <li>Цвет черный;</li> <li>Начертание — полужирный</li> </ul>
Параметры абзаца	<ul> <li>Выравнивание — по ширине;</li> <li>Уровень — Основной текст;</li> <li>Отступ 1,25 см;</li> <li>Интервал перед — 0 пт.;</li> <li>Интервал после — 0 пт.;</li> <li>Межстрочный интервал — 1,5 строки;</li> <li>Запрет висячих строк.</li> </ul>	<ul> <li>Выравнивание — по центру;</li> <li>Уровень — Уровень 1;</li> <li>Отступ — 1,25 см;</li> <li>Интервал перед — 4 пт.;</li> <li>Интервал после — 4 пт.;</li> <li>Межстрочный интервал — двойной;</li> <li>Запрет висячих строк;</li> <li>Не отрывать от следующего;</li> <li>Не разрывать абзац.</li> </ul>	<ul> <li>Выравнивание — по ширине;</li> <li>Уровень — Уровень 2;</li> <li>Отступ — 1,25 см;</li> <li>Интервал перед — 4 пт.;</li> <li>Интервал после — 4 пт.;</li> <li>Межстрочный интервал — 1,5 строки;</li> <li>Запрет висячих строк;</li> <li>Не отрывать от следующего.</li> </ul>	<ul> <li>Выравнивание — по ширине;</li> <li>Уровень — Уровень 3;</li> <li>Отступ — 1,25 см;</li> <li>Интервал перед — 6 пт.;</li> <li>Интервал после — 6 пт.;</li> <li>Межстрочный интервал — 1,5 строки;</li> <li>Запрет висячих строк;</li> <li>Не отрывать от следующего.</li> </ul>

- 6. Оформление списка обозначений и сокращений.
- 6.1. Сформировать список условных обозначений, символов, единиц физических величин и терминов, оформить его через таблицу, не сдвинутую на абзац. Слева в алфавитном порядке привести сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа их детальную расшифровку. В качестве тире использовать короткое тире. Пример оформления показан на рис. 4.

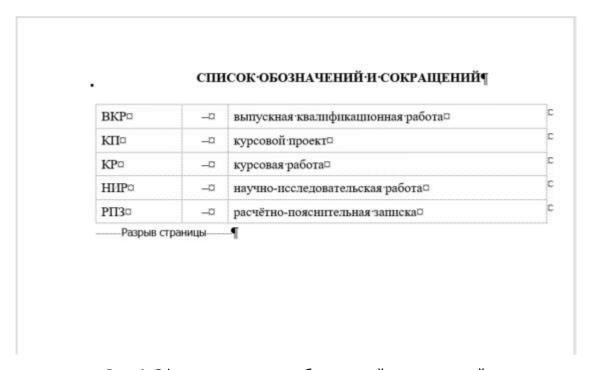


Рис. 4. Оформление списка обозначений и сокращений

- 7. Оформление введения.
- 7.1. Оформить введение, добавив абзац текста. Текст оформить с помощью созданного стиля «Текст НИР». Требования к стилю указаны в таблице 1.
- 8. Оформление основной части.
- 8.1. Добавить в основную часть несколько разделов с подразделами и пунктами с несколькими абзацами текста. Текст должен быть оформлен с помощью созданного стиля «Текст НИР». Требования к стилю указаны в таблице 1.
- 8.2. Добавить в основную часть в любые разделы пример оформления рисунков:
  - Рисунки оформить в виде таблицы с прозрачными границами;
  - Добавить подрисуночные надпись в виде «Рисунок \* Название рисунка», где \* порядковый номер рисунка. Использовать длинное тире;

- Порядковый номер рисунков вставить через меню «Ссылки» «Вставить название» с параметрами:
  - Подпись Рисунок;
  - о Исключить подпись из названия.
- Для подрисуночной надписи использовать шрифт: Times New Roman, 14 пт., цвет черный, начертание обычное, выравнивание по центру.

## 8.4. Добавить в основную часть в любой раздел пример оформления таблицы:

- Таблица должна состоять из нескольких строк/столбцов;
- Расположите таблицу по центру, установив размер таблицы «по ширине окна»;
- Высота строк не менее 8 мм;
- Отступ первой строки 0 см;
- Междустрочный интервал одинарный;
- Цвет шрифта и обрамления в черный на белом фоне страницы;
- Обтекание таблицы нет;
- Установите для первой строки «повторять как заголовок на каждой странице»;
- Добавить название таблицы в виде «Таблица 1 Название таблицы»,
   где \* порядковый номер таблицы. Использовать длинное тире;
- Порядковый номер таблицы вставить через меню «Ссылки» «Вставить название» с параметрами:
  - Подпись Таблица;
  - о Исключить подпись из названия.
- Для названия использовать шрифт: Times New Roman, 14 пт., цвет черный, начертание обычное, выравнивание по левому краю, без отступа красной строки, интервал перед: 4 пт.
- 8.5. Добавить в основную часть в любой раздел пример оформления уравнения:
  - Оформить уравнение с помощью MathType с нумераций справа;
  - Нумерация должна быть оформлена в виде «(1)»;
  - Добавить пояснение значений символов и числовых коэффициентов, оформленное в виде таблицы.
- 8.6. Добавить в основную часть в любой раздел примеры ссылок на, созданные в пунктах 8.3 8.5., рисунок, таблицу и уравнение:
  - Ссылки на порядковые номера рисунков дают без скобок, например, «... как показано на рисунке 18» или «... как проиллюстрировано на рис. 18»;

- Ссылки на порядковые номера таблиц дают без скобок, например, «... как показано в таблице 4» или «... данные указаны в табл. 4»;
- Ссылки на порядковые номера уравнений дают в скобках. Например, оформление в уравнении (1) (допускается ур. (1)).

# 9. Оформление заключения

- 9.1. Оформить заключение, добавив несколько абзацев текста. Текст должен быть оформлен с помощью созданного стиля «Текст НИР». Требования к стилю указаны в таблице 1.
- 10. Оформление списка использованных источников.
- 10.1. Оформить список используемых источников следуя требованиям ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание» и примерам оформления библиографических записей, указанным ниже. Источники перечислить в алфавитном порядке по фамилии первого автора в виде нумерованного списка со следующими параметрами:
  - Шрифт Times New Roman, размер 14 пт.., цвет черный, начертание обычное;
  - Выравнивание по ширине;
  - Отступ слева 0 см, справа 0 см;
  - Отступ первой строки —1,25 см;
  - Межстрочный интервал 1,5 строки;
  - Интервал перед 12 пт., после 0 пт.;
  - Не добавлять интервал между абзацами одного стиля.

Список должен включать в себя следующие источники:

Тип источника	Источник
Стандарты (ГОСТ)	ΓΟCT P 7.0.100-2018  https://internet-law.ru/gosts/gost/70535/
Патентные документы	Патент N 2 767 477 C1 <a href="https://patents.s3.yandex.net/RU2767477C1">https://patents.s3.yandex.net/RU2767477C1</a> 20220317.pdf
Книги	Название: Машинный интеллект. Очерки по теории машинного обучения и искусственного интеллекта.  Автор: Шумский С. А.  Издательство: Москва, РИОР  Год: 2019  Количество страниц: 340

Название: Логический подход к искусственному интеллекту: от

классической логики к логическому программированию

Автор: Тей А., Грибомон П., Луи Ж., Снийерс П., Гоше П., Гешуар Э., Санчес

Э., Дельсарт Ф.

Доп. сведения: перевод с французского Пермякова П.П., под редакцией

Гаврилова Г.П.

Издательство: Москва, Мир

Год: 1990

Количество страниц: 432

Название: Introduction to the optical transfer function

Автор: Williams C. S., Becklund O. A.

Издательство: SPIE Press

Год: 2002

Количество страниц: 395

Название: The elements of statistical learning: data mining, inference, and

prediction

Автор: Hastie T., Tibshirani R., Friedman J.

Доп. сведения: second edition

Издательство: New York: Springer

Год: 2009

Количество страниц: 745

#### Статьи

https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-problemy-i-perspektivy

https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-bespilotnye-letatelnye-apparaty

Название: Обнаружение аномалий на фоне сложных изображений посредством фильтрации Калмана

Автор: Андриянов Никита Андреевич

Конференция: Современные проблемы проектирования, производства и

эксплуатации радиотехнических систем: Сборник научных трудов

Издательство: Ульяновск. Ульяновский государственный технический

университет

Год: 2019

Количество страниц: 70-73

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/inf2.12028

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/000510988390033X

Мультиме- дийные электронные издания	Название: КОМПАС-3D LT V 12 Доп. сведения: система трехмерного моделирования Разработчик: «АСКОН» Издательство: Москва, 1С. Год:2017 Физическая форма: 1 CD-ROM
	 Сведения об источнике: Заглавие с титульного экрана
Сайты	http://iu1.bmstu.ru/
	https://www1.fips.ru/

10.2. Добавить в основную часть в любой раздел примеры ссылок на источники из списка:

- На один источник: [1];
- На два источника: [2, 4];
- На несколько последовательных источников: [2-4].

## Примеры библиографических записей по видам источников

#### Книжные издания

Беликов О.А. Приводы литейных машин: учеб. пособие для вузов. Изд. 2-е перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1971. 311 с.

#### Законодательные материалы

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон N 131-Ф3. Москва: Проспект; Санкт-Петербург: Кодекс, 2017. 158 с.

#### Правила

Правила дорожного движения с новыми штрафами по состоянию на 01.06.2017 [утверждены Советом министров - Правительством Российской Федерации 23.10.1993]. Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. 94 с.

### Стандарты

ГОСТ Р 57647-2017. Лекарственные средства для медицинского применения. Фармакогеномика. Биомаркеры = Medicines for medical applications. Pharmacogenomics. Biomarkers: национальный стандарт Российской Федерации: Москва: Стандартинформ, 2017.

### Патентные документы

Патент N 2637215 Российская Федерация, МПК B02C 19/16 (2006.01), B02C 17/00 (2006.01). Вибрационная мельница: N 2017105030: заявл. 15.02.2017: опубликовано 01.12.2017 / Артеменко К. И., Богданов Н. Э.; заявитель БГТУ. 4 с.

#### Статьи в журналах

Вереникин С.Н., Масленников А.Л. Структура имитационной модели формирования навигационной информации глобальными навигационными спутниковыми системами // Мехатроника, автоматика и робототехника, 2020, вып. 6., с. 65-68. DOI: 10.26160/2541-8637-2020-6-65-68.

# Статьи из материалов конференций

Завьялов Р.А., Масленников А.Л. Классификация сообщений протоколов NMEA и PSTM // Научный потенциал молодежи и технический прогресс: Материалы III международной студенческой научно-практической конференции. Санкт-Петербург: СПбФ НИЦ МС, 2020, с. 63-64. DOI: 10.26160/2618-7493-2020-3-63-64.

## Статьи в иностранных изданиях

Van Zyl L. Intentional Parenthood and the Nuclear Family. Journal of Medical Humanities. 2002. Vol. 23. № 2. P. 107 - 118.

# Мультимедийные электронные издания

Романова Л.И. Английская грамматика : тестовый комплекс. Москва: Айрис: MagnaMedia, 2014. 1 CD-ROM. (Океан знаний). Устная речь: электронные.

# Сайты в сети Интернет

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека: сайт. Москва, 2000 URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (дата обращения: 09.01.2018).

## Вопросы для подготовки к защите лабораторной работы

- 1. Какие возможности форматирования параметров страницы существуют в MS Word?
- 2. Как работать со стилями в WS Word? Как добавить автоматизированное содержание в WS Word?
- 3. Как оформлять рисунки и ссылки на них в MS Word? Как сделать автоматическую нумерацию рисунков в MS Word?
- 4. Как оформлять таблицы и ссылки на них в MS Word? Как сделать автоматическую нумерацию таблиц в MS Word?
- 5. Как оформлять и редактировать уравнения с помощью MatyType? Какие существуют стили и возможности оформления уравнений в MathType? Как добавить ссылки на уравнение, созданное в MathType?
  - 6. По каким принципам оформляется библиографический список?