

Оформление письменных работ в ТПУ: общие требования

Работа должна быть выполнена в формате А4 (210x297 мм) с одной стороны (для печатной версии) через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman – 14. Выравнивание текста по ширине.

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ равен 1,5 см, выполняется одинаковым по всему тексту документа.

В тексте не допускается:

- писать от своего имени и использовать местоимения я, мой, мое и т.д., повествование ведется от **третьего** лица (пассивная форма, например, исследуется, анализируется, сделан вывод, приходим к выводу и т.д.);
- 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;
- использовать в тексте математический знак минус (–), перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- использовать в тексте математические знаки № (номер) или % (процент), > (больше), < (меньше), ≤ (меньше или равно), ≥ (больше или равно), = (равно) **без числовых значений**;
- можно использовать кавычки только вида « », использование остальных видов (например, “ ”, " ") не допускается;
- нельзя использовать дефис (-) вместо тире (–) и наоборот, также не допускается использование в тексте длинных тире (—) вместо обычного тире (-);
- буква Ё не употребляется, она заменяется на Е;
- в тексте не должно быть лишних пробелов, пустых строк и расстояний между абзацами.

Каждый раздел, введение, заключение, список использованной литературы **начинаются с новой страницы**. Внутри раздела текст размещается последовательно. Заголовки разделов и подразделов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, **выделяя жирным шрифтом**, не подчеркивая. Между заголовком и текстом пропускается одна строка.

Переносы слов в заголовках **не допускаются. Нельзя** заканчивать строку заголовка предлогом, союзом или наречием – их переносят на следующую строку.

Оформление таблиц

Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблицы. Слева над таблицей размещают слово «Таблица», выполненное строчными буквами (кроме первой прописной), без подчеркивания, и ее номер. При этом точку после номера таблицы не ставят. После этого идет тире и название таблицы с заглавной буквы.

Таблицы, за исключением приведенных в приложении, нумеруются сквозной нумерацией по всей работе арабскими цифрами. Если таблица приведена в приложении, то ее обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения и разделяя их точкой (например, Таблица В.1)

Название таблицы записывают с заглавной буквы (остальные строчные) над таблицей слева с абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Точку после наименования таблицы не ставят.

Пример

Таблица 1 – Грамотность, ожидаемая продолжительность обучения, уровень и качество жизни населения мира в 2011 году

Страна	Уровень грамотности (% от населения в возрасте 15 лет и старше)	Валовый охват населения образова-нием (%)	Ожидаемая продолжитель-ность обучения (лет)	Индекс человеческого развития
Страны с высоким уровнем дохода на душу населения	99,0	92,3	17,3	0,936
Страны со средним уровнем дохода на душу населения	89,9	73,3	16,9	0,776
Страны с низким уровнем дохода на душу населения	60,2	56,3	12,6	0,570
Россия	99,4	88,9	14,9	0,802

* Составлено автором на основе [6; 7]

Таблица помещается в тексте сразу же за первым упоминанием о ней или на следующей странице. Если формат таблицы превышает 2/3 страницы

А4, то ее размещают в приложении. Допускается размещать таблицу с альбомной ориентацией (с поворотом по часовой стрелке).

Если таблица выходит за формат страницы, то ее делят на части, помещая одну часть под другой, рядом или на следующей странице. При делении таблицы на части слово «Таблица», ее номер и наименование помещают только над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: Продолжение таблицы 7.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Заголовки колонок и строк таблицы должны начинаться с прописных букв. Подзаголовки – со строчных букв, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные.

В конце заголовков и подзаголовков граф и строк точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается располагать заголовки граф перпендикулярно строкам таблицы.

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

Допускается применять в таблицах размер шрифта меньший, чем в тексте, при этом высота строк в таблице должна быть не менее 8 мм.

Цифры в графах располагают так, чтобы классы чисел во всей графе были точно один под другим и имели одинаковое количество десятичных знаков. Исключение составляют числа с интервалами величин.

В каждой таблице следует указать единицы измерения и период времени, к которому относятся данные. Если цифровые данные в пределах графы таблицы выражены в одних единицах измерения, то они указываются в заголовке каждой графы. Если цифровые данные в пределах строки таблицы выражены в одних единицах измерения, то они указываются в названии соответствующей строки (например, «Объем отгруженных товаров собственного производства, в млн руб. в ценах соответствующих лет»). Включать в таблицу отдельную графу «Единицы измерений» не допускается. Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице величины, то данную единицу (начиная с предлога в) приводят над таблицей справа.

Пример

Таблица 2 – Прогноз среднегодовых темпов прироста макроэкономических показателей РФ [6, с. 70]

в процентах к предыдущему году				
Показатель	2000-2005 гг.	2005-2010 гг.	2010-2015 гг.	2015-2020 гг.
ВВП	5,4	3,7	4,3	3,4
Потребление домашних хозяйств	3,4	1,3	1,1	0,6
Государственное потребление	4,6	4,9	6,1	4,8

Если данные в графе отсутствуют, вместо них ставят тире или отмечают «нет». Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками. Не допускается заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения марок материалов, обозначения ссылочных стандартов.

Ссылаться на таблицу нужно в таком месте текста, где формулируется положение, подтверждаемое или иллюстрируемое ею. В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, **не следует пересказывать** ее содержание. Здесь уместно формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление, его отдельные черты и стороны. Ссылка на таблицу должна быть прямая (например, «... в соответствии с таблицей 5», «... в таблице В.2 ...» и т.п.). Сокращение «табл.» в тексте не допускается.

Содержание таблицы должно согласовываться с логикой изложения в тексте работы: не следует приводить данные, не имеющие прямого отношения к излагаемому вопросу.

Оформление иллюстраций

Все иллюстрации и графический материал работы именуются рисунками и нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему тексту за исключением иллюстраций приложения.

Иллюстрации располагаются по тексту документа сразу после первого упоминания. Если формат иллюстрации больше 2/3 листа А4, то ее следует размещать в приложении.

Иллюстрации следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать без поворота работы (в исключительном случае – с поворотом по часовой стрелке).

Все иллюстрации должны иметь название. Слово «Рисунок», написанное полностью без сокращения, его номер и наименование помещают ниже изображения с ориентацией по центру.

Пример

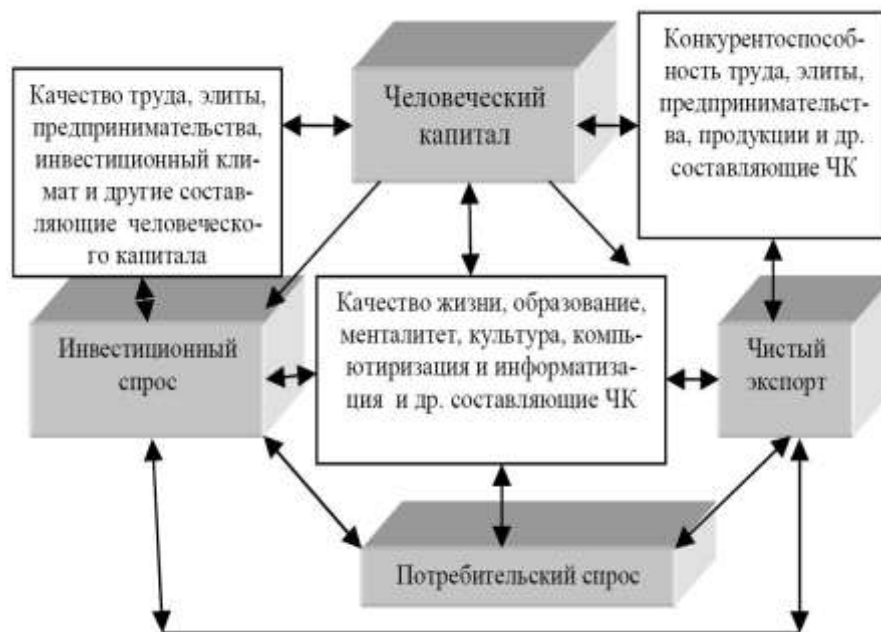


Рисунок 1 – Взаимосвязь человеческого капитала с основными факторами роста экономики [10]

Оформление формул

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой.

Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример

Плотность вычисляется по формуле:

$$\rho = m/V, \quad (1)$$

где ρ – плотность, кг/м³;
 m – масса образца, кг;
 V – объем образца, м³.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяются запятой.

Пример

$$A = 25 + B,$$

$$B = 36 - M.$$

Перенос формул допускается только на знаках выполняемых математических операций, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Формулы приложения нумеруются отдельно.

При ссылке в тексте на формулы их порядковые номера приводят в круглых скобках (например, «... вычисляется по формуле (1)...»).

Простые формулы допускается оформлять с помощью Microsoft Word, сложные – с использованием Microsoft Equation, MathType и других специальных приложений.

Оформление ссылок

Расположение в тексте ссылок на использованные источники литературы осуществляется в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008.

При оформлении работы рекомендуется использовать один из следующих видов библиографических ссылок:

- **подстрочные**, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску);
- **затекстовые**, вынесенные за текст документа или его части (в выноску).

Подстрочная библиографическая ссылка оформляется как примечание, вынесенное из текста документа вниз полосы.

При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяют единообразный порядок для всего данного документа: сквозную нумерацию по всему тексту (шрифт Times New Roman – 12 через 1 интервал).

Пример

Какой-то текст с какими-то данными¹, который был у кого-то позаимствован, и теперь нужно на него сослаться².

Затекстовая библиографическая ссылка – совокупность затекстовых библиографических ссылок оформляется как перечень библиографических записей, помещенный после текста документа или его составной части.

Для связи с текстом документа порядковый номер библиографической записи в затекстовой ссылке указывают в квадратных скобках в строке с текстом документа. Ссылка всегда является частью предложения, точка ставится исключительно после закрывающей квадратной скобки. Также такая ссылка может стоять не только в конце предложения, но и в любой другой его части.

¹ Кутепов В.И., Виноградова А.Г. Искусство Средних веков / под общ. ред. В.И. Романова. – Ростов н/Д, 2006. – С. 144-251.

² Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. / 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305.

Пример

в тексте:

Общий список справочников по терминологии, охватывающий время не позднее середины XX века, дает работа библиографа И.М. Кауфмана [59].

или

Работа библиографа И.М. Кауфмана [59] дает общий список справочников по терминологии, охватывающий время не позднее середины XX века.

в затекстовой ссылке:

59. Кауфман И.М. Терминологические словари: библиография. – М.: Издательство МГУ, 1961. – 150 с.

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой.

Пример

в тексте:

[10, с. 81]

в затекстовой ссылке:

10. Бердяев Н.А. Смысл истории. – М.: Мысль, 1990. – 175 с.

Примеры оформления списка использованных источников

Список использованных источников должен содержать библиографическое описание всех литературных источников, использованных в процессе выполнения ВКР. Список необходимо оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Национальный стандарт РФ. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Общая схема описания использованных источников литературы:
Заголовок описания. Область заглавия и сведений об ответственности. – Область издания. – Специфическая область материала или вида ресурса. – Область публикации, производства, распространения. – Область физической характеристики. – (Область серии). – Область примечания. – Область идентификатора ресурса и условий доступности. – Область вида содержания и средства доступа.

Примеры библиографического описания

Описание начинается с фамилии автора, если авторов не более трех. В библиографических списках перед инициалами запятую можно опускать.

Один автор

Каменский, П.П. Труды по истории изобразительного искусства: художественная критика / П.П. Каменский; составитель Н.С. Беляев. – Санкт-Петербург: БАН, 2017. – 215 с. – ISBN 978-5-336-00204-1.

Два или три автора

Варламова, Л.Н. Управление документацией: англо-русский аннотированный словарь стандартизированной терминологии / Л.Н. Варламова, Л.С. Баюн, К.А. Бастрикова. – М.: Спутник+, 2017. – 398 с. – ISBN 978-5-9973-4489-4.

Baerlocher, Ch. Atlas of Zeolite Framework Types / Ch. Baerlocher, L.B. McCusker, D.H. Olson. – Amsterdam: Elsevier, 2007. – 404 p. – ISBN 978-0-444-53064-6.

Четыре и более авторов

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

Отдельный том многотомного издания

Жукова, Н.С. Инженерные системы и сооружения. Учебное пособие. В 3 частях. Часть 1. Отопление и вентиляция / Н.С. Жукова, В.Н. Азаров; Вологодский государственный технический университет. – Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2017. – 89 с. – ISBN 978-5-9948-2526-6.

Законодательные материалы

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон № 131-ФЗ: [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года]. – Москва, 2017. – 158 с. – ISBN 978-5-392-26365-3.

Правила

Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ядерных установок ядерного топливного цикла: (НП-057-17): официальное издание: утверждены Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14.06.17: введены в действие 23.07.17 – Москва: НТИЦ ЯРБ, 2017 – 32 с.; 20 см. – (Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии). – 100 экз. – ISBN 978-5-9909994-0-4. – Текст: непосредственный.

Стандарты

ГОСТ 24291-90. Электрическая часть электростанции и электрической сети. Термины и определения: дата введения 1992-01-01 – URL: <http://www.techhap.ru/gost/285640.html> (дата обращения: 24.10.2020). – Текст: электронный.

Патентные документы

Патент № 2637215 Российская Федерация, МПК В02С 19/16 (2006.01), В02С 17/00 (2006.01). Вибрационная мельница: № 2017105030: заявл. 15.02.2017: опубл. 01.12.2017 / Артеменко К.И., Богданов Н.Э.; заявитель БГТУ.

Диссертации и авторефераты диссертаций

Аврамова, Е.В. Публичная библиотека в системе непрерывного библиотечно-информационного образования: дис. ... канд. пед. наук / Аврамова Елена Викторовна; Санкт-Петербургский государственный институт культуры. – Санкт-Петербург, 2017 – 361 с.

Величковский, Б.Б. Функциональная организация рабочей памяти: автореф. дис. ...психол. наук / Величковский Борис Борисович; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2017. – 44 с.

Статьи из журналов

Акчурин, А.Д. Особенности решения уравнения состояния GERG-2008 / А.Д. Акчурин, Е.В. Березовский, Р.Н. Хасанов // Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтяной промышленности. – 2019. – № 1. – С. 11–13.

Влияние психологических свойств личности на графическое воспроизведение зрительной информации / С.К. Быструшкин, О.Я. Созонова, Н.Г. Петрова [и др.]. // Сибирский педагогический журнал. – 2017. – № 4. – С. 136–144.

Грязев, А. «Пустое занятие»: кто лишает Россию права вето в СБ ООН: в ГА ООН возобновлены переговоры по реформе Совета Безопасности / А. Грязев. – Текст: электронный // Газета.ru: [сайт]. – 2018. – 2 февр. – URL: https://www.gazeta.ru/politics/2018/02/02_a_11634385.html (дата обращения: 09.02.2020).

Полосин, А.В. Об итогах экологии в атомной отрасли Российской Федерации / А.В. Полосин, В.А. Грачев, О.В. Плямина. – Текст: электронный // Радиация и риск. – 2018. – № 1. – DOI: 10.21870/0131-3878-2018-27-1-115-122.

Ценностная детерминация инновационного поведения молодежи в контексте культурно-средовых различий / М.С. Яницкий. – Текст: электронный // Сибирский психологический журнал. – 2009. – № 34. – С. 26–37. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=13024552> (дата обращения: 29.05.2018). – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

Yu. S. Y. Kinetic Relevance of Hydrogen Desorption Steps and Virtual and Catalytic Surfaces during Reactions of Light Alkanes / S. Y. Yu, J.A. Biscardi, E. Iglesia // The Journal of Physical Chemistry B. – 2002. – Vol. 106, № 37. – P. 9642–9648.

Evans, A.V. Imagination is a trend / A.V. Evans. – Text: electronic // Journal of biosocial science. – 2010. – Vol. 39. – P. 147–151. – DOI: 10.1017/s0021932006001337.

Компьютерные программы

КОМПАС-3D LT V 12: система трехмерного моделирования [для домашнего моделирования и учебных целей] / разработчик «АСКОН». – Москва: 1С, 2017 – 1 CD-ROM. – (1С: Электронная дистрибьюция). – Загл. с титул. экрана. – Электронная программа: электронная.

Сайты в сети «Интернет»

Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://government.ru> (дата обращения: 19.02.2020). – Текст: электронный.

eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000-2021. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 03.02.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Книги из Электронно-библиотечных систем

Борзова, Л.Д. Основы общей химии: учебное пособие / Л.Д. Борзова, Н.Ю. Черникова, В.В. Якушев. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 480 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/51933> (дата обращения: 05.02.2021).