



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

по профессиям:

13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования»

29.01.08 «Оператор швейного оборудования»

29.01.29 «Мастер столярного и мебельного производства»

08.01.08 «Мастер строительных отделочных работ»

08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства»

2018г

ОГРН 1024701853197



т. +7 (81367) 74-003
ф. +7 (81367) 74-003

ИНН 4715007604

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК

Зам. директора по УР

«_____» _____ 201_ г.

_____ Крупнова Е.Е.

Разработаны на основе межгосударственного стандарта ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам

Организация-разработчик:

ГАПОУ ЛО «Тихвинский промышленно-технологический техникум им. Е.И. Лебедева»

Разработчик:

ГАПОУ ЛО «ТПТТ» преподаватель Бойко И.В
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (Ф.И.О)

ГАПОУ ЛО «ТПТТ» преподаватель Дряхлова Е.В
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (Ф.И.О)

ГАПОУ ЛО «ТПТТ» преподаватель Лебедева Г.В
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (Ф.И.О)

ГАПОУ ЛО «ТПТТ» преподаватель Клочева Т.П.
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (Ф.И.О)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Общие положения и требования	5
2. Структурные элементы документа	7
2.1 Требования к содержанию структурных элементов документа	7
2.1.1 Титульный лист	7
2.1.2 Содержание	8
2.1.3 Список используемых источников	8
2.1.4 Приложения	9
3. Правила оформления текстовых документам, содержащим, в основном, сплошной текст	11
3.1 Построение документа	11
3.2 Изложение текста документа	12
3.3 Оформление иллюстраций и приложений	14
3.4 Построение таблиц	14
Приложение А	17
Приложение Б	23
Приложение В	24

ВВЕДЕНИЕ

В учебном процессе студенту часто приходится разрабатывать текстовые конструкторские документы.

Текстовые документы подразделяются на документы, содержащие в основном сплошной текст (технические условия, технические описания, паспорта, расчеты, пояснительные записки, инструкции и т. п.), и документы, содержащие текст, разбитый на графы (спецификации, ведомости, таблицы и т. п.).

Текстовые документы выполняют в бумажной форме и (или) в форме электронного документа (ДЭ).

В учебном процессе для выпускных квалификационных работ (ВКР), выполнение которых носит исследовательский, конструкторский или технологический характер, это текстовый конструкторский документ — пояснительная записка (ПЗ), правила и формы, выполнения которой устанавливает ГОСТ 2.106-96 «ЕСКД. Текстовые документы» и ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

Пояснительная записка (ПЗ) — текстовый конструкторский документ, содержащий описание устройства и принцип действия разрабатываемого изделия, а также обоснование принятых при его разработке технических и технико-экономических решений (ГОСТ 2.106—96).

Пояснительную записку составляют по правилам, изложенным в настоящем учебном пособии, на листах формата А4, а необходимые схемы, таблицы, и чертежи допускается выполнять в документе или приложениях к документу на листах любых форматов, установленных стандартом.

По объему пояснительная записка ВКР должна содержать не менее **30 листов печатного текста**.

Текст документа должен быть выполнен машинописным способом или с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков — не менее 2,5 мм (*размер шрифта 14*), гарнитура Times New Roman, двухстороннее выравнивание по ширине.

При этом необходимо соблюдать следующие отступы от края листа (*параметры страницы* при компьютерном наборе): правый – не менее 10мм, верхний - не менее 20 мм, нижний - не менее 20 мм, левый - не менее 30 мм.

В тексте документа разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах применяя шрифты разной гарнитуры.

В тексте документа должны быть четкие линии, буквы цифры и знаки. Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки документа, допускается исправлять закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики).

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Расстояние от рамки формы до границ текста документа в начале и в конце строк должно быть не менее 3 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки формата должно быть соответственно не менее 10 мм. Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15—17 мм.

Листы (страницы) документа следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту документа. Номер листа проставляют в нижнем правом углу страницы. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Основной текст должен быть разделен на главы, пункты и подпункты, пронумерованные арабскими цифрами. Каждую главу начинают с новой страницы. Заголовки располагаются сверху посередине страницы без точки. Подчеркивать и переносить слова в заголовке не допускается. Заголовок глав печатают прописными буквами жирным шрифтом (*размер шрифта 14*), гарнитура Times New Roman. Заголовки пунктов и подпунктов располагаются сразу после текста, выделяются полужирным шрифтом, пишутся с заглавной буквы. Заголовки отделены от текста одним интервалом.

2. СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОКУМЕНТА

Структурными элементами текстового документа являются:

- *титульный лист*
- *задание*
- *содержание;*
- *введение;*
- *основная часть;*
- наименование и область применения проектируемого изделия;
- техническая характеристика;
- описание и обоснование выбранной конструкции;
- научно-методическая часть;
- описание организации работ с применением разрабатываемого изделия;
- *заключение;*
- *список используемых источников;*
- *приложения.*

Обязательные структурные элементы выделены курсивом. Остальные структурные элементы включаются в документ по усмотрению исполнителя документа. В зависимости от особенностей изделия и характера выполнения работы отдельные структурные элементы допускается объединять или исключать, а также вводить новые.

2.1 Требования к содержанию структурных элементов документа

2.1.1 Титульный лист

Титульный лист является первым листом документа, и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Пример выполнения титульного листа для ВКР приведен в Приложении А.

Титульный лист выполняют на листах формата А4 ГОСТ 2.301-68 (210 x 297 мм) без основной надписи.

Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Подписи, указанные в основной надписи заглавного листа документа, не должны повторяться на титульном листе. В буквенно-цифровом коде ВКР.13.01.10.2019. цифры и буквы означают:

- ВКР- выпускная квалификационная работа;
- 13.01.10 - шифр профессии;
- 19 - последние две цифры года выпуска документа (2019 год).

В строке «Выполнил» титульного листа записывают фамилию обучающегося; в строке «Проверил» - фамилию и должность руководителя выпускной квалификационной работы.

2.1.2 Содержание

Содержание включает все структурные элементы документа, которые входят в его состав (введение, наименование всех разделов и подразделов основной части, заключение, список используемых источников, приложения) с указанием номеров листов, с которых начинаются эти элементы документа.

Содержание помещают на листе с «большой рамкой», следующем после титульного и задания, при необходимости, на последующих листах. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка симметрично тексту прописными буквами. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы и абзацного отступа.

Пример оформления листа содержания для ВКР приведен в Приложении Б. При сдаче чистового варианта обучающийся проставляет в штампе ручкой роспись и дату сдачи ВКР. Номера разделов и подразделов по тексту документа и в содержании должны совпадать.

Структурные элементы документа: введение, заключение, список используемых источников, приложения — номеров разделов не имеют.

2.1.3 Список используемых источников

В конце текстового документа допускается приводить список используемых источников, который был использован при его составлении. Список составляют в алфавитном порядке и включают в содержание документа. Список должен иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Пример записи учебного пособия в список литературы:
Савельев И. В. Курс общей физики: Учебное пособие. — М.: Наука, 2015г.- 432 с: ил.

Пример оформления листа «Списка используемых источников» для ВКР приведен в Приложении В.

2.1.4 Приложения

Приложения. Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ и т. д.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием наверху посередине листа слова «Приложение» и его обозначения.

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, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию

страниц. Приложение, выполненное на листе большего формата, считается за один лист. Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их обозначений и заголовков.

Пояснительную записку и чертежи выполняют на листах с размерами и с применением масштабов, установленными ГОСТ 2.301-68.

3. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХ, КАК ПРАВИЛО, СПЛОШНОЙ ТЕКСТ

3.1 Построение документа

Текст документа при необходимости разделяют на главы, пункты и подпункты. Главы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Пункты должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Подпункты также должны быть записаны с абзацного отступа.

Номер пункта состоит из номера главы и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится, например:

Глава 1 Типы и основные размеры

1.1 }
1.2 } Нумерация заголовков пунктов первого раздела
1.3 }

Если документ имеет подпункты, то нумерация должна быть в пределах главы и номер подпункта должен состоять из номеров главы, пункта и подпункта, разделенных точками, например:

Глава 3 Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

3.1.1 }
3.1.2 } Нумерация подпунктов первого пункта третьей главы
3.1.3 } документа

Если глава или пункт состоит из одного подпункта, он также нумеруется.

Если текст документа подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах документа.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву русского или латинского алфавита, после которой ставится скобка. Для

дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, и запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример:

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

3.2 Изложение текста документа

Полное наименование изделия на титульном листе, в основной надписи и при первом упоминании в тексте документа должно быть одинаковым с названием его в основном конструкторском документе. В последующем тексте порядок слов в наименовании должен быть прямой, т. е. на первом месте должно быть определение (имя прилагательное), а затем — название изделия (имя существительное); при этом допускается употреблять сокращенное наименование изделия.

Наименования, приводимые в тексте документа и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется чтобы», «не допускается», «запрещается», «разрешается только», «не следует». При изложении других положений следует применять слова - «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т. д.

При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например "применяют", "указывают" и т.п.

В документах должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующие стандартами, а при их отсутствии — общепринятые в научно-технической литературе.

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

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять знак « \emptyset » для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);
- применять без числовых значений математические знаки, например: $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно), \geq (больше или равно), \leq (меньше или равно), \neq (не равно), а также знаки № (номер), % (процент).

3.3 Оформление иллюстраций и приложений

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце него.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например - Рисунок 1.1.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2». Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом. Рисунок 1 — Детали прибора.

При ссылке в тексте на отдельные элементы деталей (отверстия, пазы, канавки, проводники и др.) их обозначают на рисунке прописными буквами русского алфавита.

На приведенных в документе электрических схемах около каждого элемента указывают его позиционное обозначение, установленное соответствующими стандартами, и при необходимости — номинальное значение величины.

3.4 Построение таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, следует помещать над таблицей. При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 1.

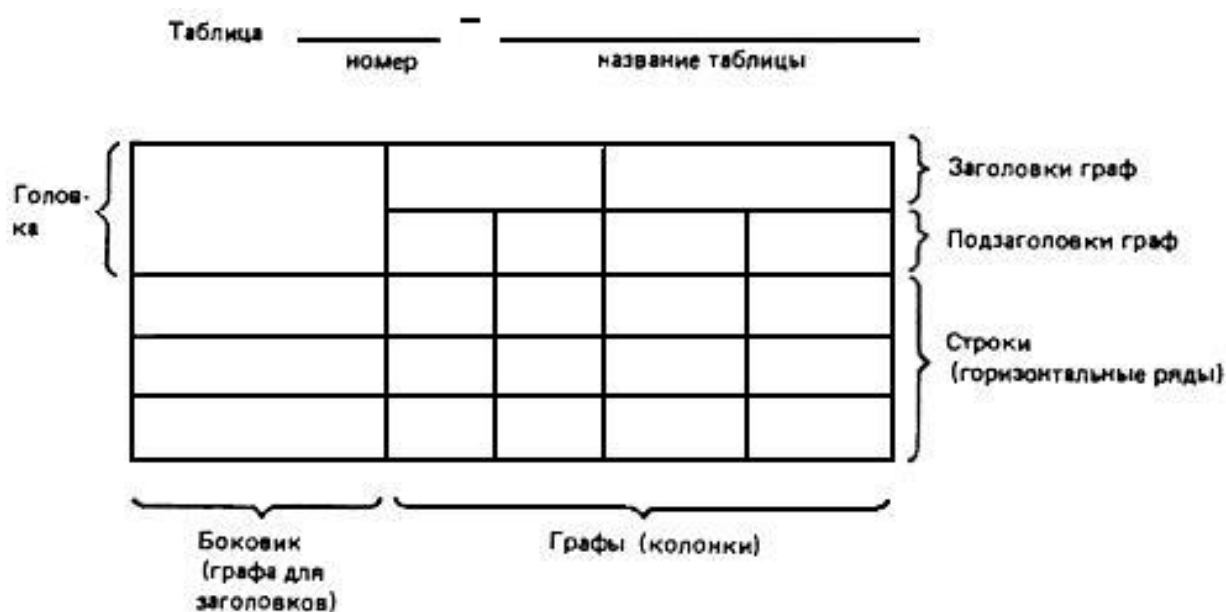


Рисунок 1

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. 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. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

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 номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы в соответствии с рисунком 2.

Таблица 2 – Параметры шайб

Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы, мм					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		a	b	a	b	a	b
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	-	-

Продолжение таблицы 2

Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы, мм					
		легкой		нормальной		тяжелой	
		a	b	a	b	a	b

Рисунок 2

187550, Россия, Ленинградская область
г. Тихвин, Учебный городок, дом 1
e-mail: tptt-lebedeva@yandex.ru
www.tptt.ru



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Ленинградской области
«Тихвинский промышленно-технологический
техникум им. Е.И. Лебедева»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по теме: « _____ »

ВКР. 13.01.10.2019.

Выполнил: Обучающийся группы Э-31

Проверил: _____ мастер п/о Дряхлова Елена Вячеславовна

Оценка

Подпись: _____

ОГРН 1024701853197



т. +7 (81367) 74-003
ф. +7 (81367) 74-003

ИНН 4715007604

187550, Россия, Ленинградская область
г. Тихвин, Учебный городок, дом 1
e-mail: tppt-lebedeva@yandex.ru
www.tppt.ru



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Ленинградской области
«Тихвинский промышленно-технологический
техникум им. Е.И. Лебедева»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по теме: « _____ »

ВКР. 29.01.29.2019.

Выполнил: Обучающийся группы СТм-34

Проверил: _____ мастер п/о Миналюк Денис Сергеевич

Оценка

Подпись: _____

ОГРН 1024701853197



т. +7 (81367) 74-003
ф. +7 (81367) 74-003

ИНН 4715007604

187550, Россия, Ленинградская область
г. Тихвин, Учебный городок, дом 1
e-mail: tptt-lebedeva@yandex.ru
www.tptt.ru



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Ленинградской области
«Тихвинский промышленно-технологический
техникум им. Е.И. Лебедева»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по теме: « _____ »

ВКР. 29.01.08.2019.

Выполнил: Обучающийся группы ШВ-36

*Проверил: _____
мастер п/о Насонова Ольга Анатольевна*

Оценка

*Подпись: _____
_____*



187550, Россия, Ленинградская область
г. Тихвин, Учебный городок, дом 1
e-mail: tptt-lebedeva@yandex.ru
www.tptt.ru



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Ленинградской области
«Тихвинский промышленно-технологический
техникум им. Е.И. Лебедева»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по теме: « _____ »

ВКР. 08.01.08.2019.

Выполнил: Обучающийся группы МО-35

*Проверил: _____
мастер п/о Субботина Ольга Ивановна*

Оценка

Подпись: _____

ОГРН 1024701853197



т. +7 (81367) 74-003
ф. +7 (81367) 74-003

ИНН 4715007604

187550, Россия, Ленинградская область
г. Тихвин, Учебный городок, дом 1
e-mail: tptt-lebedeva@yandex.ru
www.tptt.ru



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Ленинградской области
«Тихвинский промышленно-технологический
техникум им. Е.И. Лебедева»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

по теме: « _____ »

ВКР. 08.01.10.2019.

Выполнил: Обучающийся группы ЖКХ-38

Проверил: _____ мастер п/о Морозов Анатолий Викторович

Оценка

Подпись: _____

ОГРН 1024701853197



т. +7 (81367) 74-003
ф. +7 (81367) 74-003

ИНН 4715007604

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Глава 1 Характеристика изделия (выполнения работы)

1.1. Структура изделия (выполнения работы)

1.2. Современные способы изготовления изделия

1.3. Предназначение и принцип действия изделия

2. Глава 2 Технологическая карта изготовления изделия

2.1. Чертеж изделия

2.2. Спецификация изделия

2.3. Технологический процесс

2.4. Характеристика материала

2.5. Характеристика применяемого оборудования и инструмента

3. Глава 3 Охрана труда и экологическая безопасность

4. Глава 4 Характеристика производства, отрасли

Заключение

Список используемых источников

Приложения

					ВКР. 13.01.10.2019.		
Изм.	№ документа	Подпись	Дата				
Разработал	<i>Петров Д.К.</i>			ТЕМА	Лит.	Лист	Листов
Проверил	<i>Дряхлова Е.В.</i>				У	3	63
					<i>ТПТТ им. Е.И. Лебедева</i>		

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон "Об в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (действующая редакция, 2017).
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 года № 608н «Об».
3. Управление качеством продукции: Практикоориентированная монография и методическое пособие / под ред. М.М. Поташника - М.: Педагогическое общество России, 2000 - 448 с.
4. Энциклопедия электрика: В 3 т./ Под ред. С.Я.Батышева. - Т.1-3.- М.: Ассоциация “Профессиональное образование”, 2015.
5. Бабанский, Ю.К. Технология ремонта электрооборудования - 2-е изд., доп. и перераб. — М., Просвещение, 2018. — 479с.

