**Требования к оформлению пояснительной записки**

**1 Общие требования**

1.1 Страницы должны соответствовать формату А4.

1.2 Размеры полей: левое – не менее 20 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 15 мм, нижнее – не менее 20 мм. Абзацный отступ равен 10 мм.

1.3 Текст через полтора интервала, шрифт Times New Roman, размер 14 п.

1.4 Выравнивание текста **по ширине** страницы.

**2 Нумерация страниц**

2.1 Страницы пояснительной записки следует нумеровать арабскими цифрами (4…), соблюдая сквозную нумерацию по всему ее тексту. Номер страницы проставляют ***внизу страницы по центру***.

2.2 Титульный лист, лист индивидуального задания (**печатается с двух сторон**), учетная карточка, рабочий план и дневник включают в общую нумерацию страниц пояснительной записки. Номера страниц на этих листах **не проставляют**. *Следовательно, лист* ***Содержание*** *будет иметь номер страницы* ***6****.*

**3 Текст пояснительной записки**

3.1 Основную часть пояснительной записки следует делить на разделы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Заголовки разделов следует записывать с **абзацного отступа**. Разделы и подразделы должны иметь *номер* и *содержательный заголовок*. В конце номера **точка** **не ставится**. В конце заголовка **точка не ставится**. Разделы и подразделы отделяются от основного текста **пустой строкой**.

3.2 Нумерация разделов и подразделов может иметь такой вид

***3 Методы испытаний***

***3.1 Аппараты, материалы и реактивы***

*3.1.1 …*

*3.1.2 …*

*3.2 Подготовка к испытанию*

*3.2.1 …*

*3.2.2 …*

3.3  Перед каждым **перечислением** следует ставить *дефис* или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка.

|  |
| --- |
| *а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *б)*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *1) \_\_\_\_\_\_*  *2)* \_\_\_\_\_\_  ***в)*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

3.4 Все **иллюстрации** (рисунки) должны иметь название. На все иллюстрации должны быть ссылки в пояснительной записке. Слово «рисунок», «тире» и наименование располагают **по середине** строки.

7

***Рисунок 1 – Детали прибора***

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

***Рисунок 1.1 – Детали прибора***

***Продолжение рисунка 1.1*** (без названия)

3.5 Название **таблицы** следует помещать над таблицей **слева, без абзацного отступа**. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

***Таблица 1– Детали прибора***

или

***Таблица 1.1 – Детали прибора***

При переносе части таблицы на другие листы (страницы), над другими частями слева пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, ***например: «Продолжение таблицы 1»***, заголовок помещают только над ее первой частью.

Столбец "Номер по порядку" в таблицу включать не допускается. При необходимости нумерации данных порядковые номера следует указывать в первом столбце таблицы, непосредственно перед их наименованием. Для облегчения ссылок в тексте пояснительной записки допускается нумерация столбцов таблицы.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

**3.6** **Ссылки** на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, заключая их в квадратные скобки. *Пример* ***[1]***.

Ссылки на разделы пояснительной записки, иллюстрации, таблицы, формулы, перечисления, приложения следует указывать их порядковым номером.

*Пример* ***"в разд. 4", "перечисление 3", "...в подпункте 2.3.4.1.", "...по формуле (3)", "...на рисунке 8", "...в уравнении (2)", "...в приложении А", "...в таблице 3.1".***

**3.7**

Список использованных источников необходимо приводить в соответствии **с ГОСТ 7.0.100 – 2018** и располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте пояснительной записки и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

3.8  Каждое **приложение** следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Приложения должны иметь общую нумерацию страниц.

***Приложение А***

***Название (заголовок) приложения***

3.9 Примеры оформления библиографических описаний документов

**Книга одного – двух авторов**

1 Стефани Е.П. Основы построения АСУ ТП: Учеб. пособие для ВУЗов. ‑М.:Энергоиздат, 2015. – 352 с.

2 Кафаров В.В. Методы кибернетики в химии и химической технологии. ‑М.: Химия, 2015. –448 с.

3 Бояринов А. И., Кафаров В. В. Методы оптимизации в химической технологии. –М.:Химия, 2015. –576 с.

**Книга трех и более авторов**

1 Химико – технологические процессы. Теория и эксперимент / Ю.А. Комиссаров, М.Б. Глебов, Л.С. Гордеев, Д.П. Вент. –М.:Химия, 2015.– 360 с.

2 Автоматизированные и автоматические системы управления технологическими процессами / В.А. Мясников, В.М. Вальков, И.С. Омельченко.– М.:Машиностроение, 2015. –232 с.

3 Управляющие вычислительные машины в АСУ технологическими процессами / Под ред. Т. Харрисона. –М.: Мир, 2015, т.1. –531 с.; 2015, т.2. –532 с.

**Издания, переведенные на русский язык**

1 Уилкокс А.А. Сеть HetWare: Справочное руководство пользователя сети / Пер. с англ. –М.:ИПП «Тивали-Стиль», 2015. -352с.

**Труды институтов**

1 Выбор структуры управляющего вычислительного комплекса для АСУ ТП Труды ЦНИИКА / Ю.Н. Колотов, Е.Г. Ипатов и др. КГУ. -Калинин,2015. ‑152с.

2 Лопатин А.Г., Сидельников С.И., Вент Д.П. Исследование влияния примесей винилхлорида на качество поливинилхлорида // Математические методы в технике и технологиях / ММТТ–15: Сб. трудов Международ. конф. т.10. -Тамбов, 2012. с.131–132

**Патенты, авторские свидетельства**

1 А.с. 611226 СССР, МКИ А 01В 13/04. Устройство для распознавания образов/ Ю.А. Гольд, В.В. Меринов, В.С. Пискарев и др. (СССР). – №616034/ 25-08; Заявлено 16.08.76.; Опубл. 30.03.77, Бюл. № 38 //Открытия. Изобретения.-2015.-№ 38. с. 84.

**Нормативные документы**

1 ГОСТ 16084–75. Автоматизированные системы управления технологическими процессами в промышленности. Основные положения.

2 МИ 2091 – 90 ГСИ. Измерения величин. Общие требования

**Статья из журнала**

1 Григорьев В.В., Голант А.И. Применение УВМ в контуре непосредственного управления для взаимосвязанного объекта// Приборы и системы управления.–2015.–№ 3.–С.1–4.

2 Миронов А.А., Гуткович А.Д., Шебырев В.В., Рыбкин Э.П., Ольнев Н.Н. Суспензионная полимеризация винилхлорида в реакторах с обратным конденсатором.// Пластические массы.–2015.–№12.–С.9–12.

#### **Диссертации, авторефераты к диссертациям**

1 Лопатина С.Р. Автоматизированное управление отделением синтеза метанола на основе нечетких множеств: Дис…канд. техн. наук 09.00.08 / РХТУ.–М.,2015.–450 с.

2 Канаков А. Е. Изучение влияния природы инициирующей системы на процесс суспензионной полимеризации винилхлорида и свойства полимера. Автореф дис…канд. хим. наук 02.00.14/. Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, 2015.–21 с.

**Материалы Интернета**

*Ким, Д. П.*Теория автоматического управления : учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. П. Ким. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9294-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433154> (дата обращения: 11.02.2020).