**Занятие №27-28**

***Номер учебной группы:*** П-16

***Фамилия, инициалы учащегося:***Пачко Н.Н.

***Дата выполнения работы*:** 09.12.2022

***Тема работы:*** *Разработка структуры электронного варианта документации. Оформление документации в соответствие с нормативными требованиями*

**Ход работы**

**Задание 1**

Изучил теоретический материал по теме «Документирование ПО»

**Задание 2**

Произвел документирование ПО согласно правилам оформления (см. файл «Документирование ПО»).

**Задание 3.**

Ответил на контрольные вопросы.

1. **Что такое программное документирование?**

Программное документирование ‒ процесс создания программной документации, содержащую в зависимости от назначения данные, необходимые для разработки, производства, эксплуатации, сопровождения программы или программного средства.

2. **Какие существуют стандарты в области обеспечения документирования программных средств?**

● ГОСТ Р ИСО 9127-94 «Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов»

● ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002 «Процесс создания документации пользователя программного средства»

● ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы»

3. **Перечислите и опишите виды программных документов.**

● Спецификация ‒ состав программы и документации на нее.

● Ведомость держателей подлинников ‒ перечень предприятий, на которых хранят подлинники программных документов.

● Текст программы ‒ запись программы с необходимыми комментариями.

● Описание программы ‒ сведения о логической структуре и функционировании программы.

● Программа и методика испытаний ‒ требования, подлежащие проверке при испытании программы, а также порядок и методы их контроля.

● Техническое задание ‒ назначение и область применения программы, технические, технико-экономические и специальные требования,

предъявляемые к программе, необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний.

● Пояснительная записка ‒ схема алгоритма, общее описание алгоритма и (или) функционирования программы, а также обоснование принятых технических и технико-экономических решений.

● Эксплуатационные документы ‒ сведения для обеспечения функционирования и эксплуатации программы.

* Ведомость эксплуатационных документов ‒ перечень эксплуатационных документов на программу.
* Формуляр ‒ основные характеристики программы, комплектность и сведения об эксплуатации программы.
* Описание применения ‒ сведения о назначении программы, области применения, применяемых методах, классе решаемых задач, ограничениях для применения, минимальной конфигурации технических средств.
* Руководство системного программиста ‒ ведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения.
* Руководство программиста ‒ сведения для эксплуатации программы.
* Руководство оператора ‒ сведения для обеспечения процедуры общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы.
* Описание языка ‒ описание синтаксиса и семантики языка.
* Руководство по техническому обслуживанию ‒ сведения для применения тестовых и диагностических программ при обслуживании технических средств.

4. **Какую информацию должна включать документация на программное средство?**

Документация на ПО должна содержать описание рабочей среды и принципов, которые должны быть использованы при создании ПО, информацию о коде, алгоритмах, интерфейсах, API, руководства для пользователей, администраторов системы и другого персонала.

5. **Какие требования предъявляются к оформлению текстовой информации?**

Текст располагается на странице с соблюдением следующих размеров полей: левой - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Использовать шрифт Times New Roman или аналогичный, размер 14 pt. Межстрочный интервал 1,3. Отступ первой строки абзаца – 1,25-1,5 см.

6. **Какие требования предъявляются к оформлению графической информации, таблиц?**

Рисунки.

Рисунки должны быть расположены так, чтобы их удобно было рассматривать без поворота пояснительной записки или с поворотом по часовой стрелке. Рисунки располагают после первой ссылки на них.

Под рисунком помещается поясняющая подпись, а над рисунком его наименование. Ниже пишется слово Рисунок номер, который состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка внутри раздела, разделенные точкой. Номер заканчивается точкой знаком «-». Например:

Рисунок 1.2 - (второй рисунок первого раздела).

Страницы с рисунками включают в общую нумерацию страниц.

Таблицы.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово "Таблица" начинают с прописной буквы. За словом "Таблица" следует номер таблицы, который состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы внутри раздела, разделенных точкой. В конце номера ставится знак «-». Заголовок таблицы выравнивается по левому краю. Например:

Таблица 1.2 - (вторая таблица первого раздела).

Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте. При этом размещение таблицы должно позволить читать ее без поворота или с поворотом по часовой стрелке.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают только один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение», выравнивая по правой стороне таблицы. Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение табл. 1.2». При переносе таблицы на другой лист наименование помещают только над ее первой частью, ниже заголовка должна следовать строка с номерами граф (колонок), которая располагается над частью таблицы на следующей странице.