**Вариативна самостоятельная работа № 1.**

1.1 Постановка задачи

* Выполните анализ ГОСТ на разработку ПО и оформление документации (в том числе квалификационных работ).
* Выпишите пункты ГОСТ, которые вам будут нужны при создании программной документации и текстов ВКР.
* Оцените действующий ли этот ГОСТ? Если нет, то найдите его действующий аналог.

Результаты выполненной работы

1. **ГОСТ 19.502-78 Описание применения. Требования к содержанию и оформлению**

Настоящий стандарт устанавливает состав и требования к содержанию программного документа "Описание применения"

**Необходимый пункт для ВКР:**

3. Текст документа должен состоять из следующих разделов:

* Назначение программы
* Условия применения
* Описание задачи
* Входные и выходные данные

1. **ГОСТ 19.102-77 «Стадии разработки».**   
   Данный документ устанавливает стадии разработки программ и программной документации для вычислительных машин, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения.   
     
   **Необходимый пункт для ВКР:**

Стадии разработки - Жизненный цикл ПО, когда описывается период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания программного продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации.

1. **ГОСТ 19.201-78 «Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению».**Данный документ устанавливает порядок построения и оформления технического задания на разработку программы или программного изделия для вычислительных машин, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения.

**Необходимый пункт для ВКР:**   
Структура ТЗ (техническое задание) и подробное описание каждого пункта:

Техническое задание должно содержать следующие разделы:

* введение;
* основания для разработки;
* назначение разработки;
* требования к программе или программному изделию;
* требования к программной̆ документации;
* технико-экономические показатели;
* стадии и этапы разработки;
* порядок контроля и приемки;
* в техническое задание допускается включать приложения.

1. **ГОСТ 19.002 – 80 «Схемы алгоритмов и программ. Правила выполнения».**Данный документ распространяется на алгоритмы и программы систем программного обеспечения вычислительных машин, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения и устанавливает правила выполнения схем алгоритмов и программ, выполняемых автоматическим способом или от руки.

**Необходимый пункт для ВКР:**Примеры схем для алгоритмов программ, краткое описание и классификация схем, правила применения символов.

1. **ГОСТ 19.004 – 80 «Термины и определения».**Данный документ устанавливает применяемые в науке, технике и производстве  
   термины и определения основных понятий Единой системы программной документации.   
     
   Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.   
     
   Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, применять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - светлым.

**Необходимый пункт для ВКР:**

Краткое описания использования терминов в ВКР, написание и объяснение основных терминов в данной предметной области.