

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Филиал ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» в г. Златоусте
Факультет Техники и технологии
Кафедра «ЭиАПП»

Задание к лекции №1
по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»

Выполнил:
студент группы ФТТ-307
_____ / Елисеев П.Е./
"26" Сентября 2025г.

Проверил:
Старший преподаватель
_____ / Шведова Е.В. /
"_____" 2025г.

Златоуст 2025

- 1) Что ПО должно делать?

Ответ

Программное обеспечение должно точно, полно и целесообразно выполнять функции: все функции, требуемые пользователям; выдавать правильные и ожидаемые результаты с необходимой степенью точности.

- 2) Насколько оно должно быть надежным?

Ответ

Надежность программного обеспечения должна быть достаточной для бесперебойного решения пользовательских задач в рамках установленных требований: отсутствие сбоев из-за ошибок в программном коде; способность восстановить данные и возобновить работу после сбоя с минимальными требованиями; способность продолжать корректную работу при некритических сбоях; готовность к использованию в нужный момент времени.

- 3) Насколько им должно быть удобно пользоваться?

Ответ

Удобство программного обеспечения должно быть таким, чтобы пользователь мог эффективно, без лишних усилий достичь своей цели: понятность, легкость управления, защита от ошибок пользователя, приятный интерфейс.

- 4) Насколько оно должно быть эффективно?

Ответ

Эффективность программного обеспечения должна быть достаточной для выполнения задач в приемлемые для пользователя сроки и без чрезмерного потребления ресурсов.

- 5) Насколько удобно должно быть его сопровождение?

Ответ

Сопровождение программного обеспечения должно быть максимально удобным и недорогим: легкость диагностирования недостатков и причин сбоев; легкость внесения изменений без внесения новых ошибок; возможность легко протестировать изменения; минимальное влияние изменений в одной части ПО на другие.

- 6) Насколько оно должно быть переносимо?

Ответ

Переносимость программного обеспечения должна быть высокой: легкость адаптации к разным средам без дополнительных действий; легкость установки и деинсталляции в новой среде; способность заменить собой другую систему для решения тех же задач в той же среде.