



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

**Методические указания**  
**по выполнению самостоятельной работы**  
**по дисциплине**  
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое  
документоведение  
специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование

Иркутск, 2020

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_ / /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР



Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Александрова Алена Сергеевна

## **Пояснительная записка**

Дисциплина ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение входит в Общепрофессиональный цикл. Самостоятельная работа является одним из видов учебно работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

### **Основные цели самостоятельной работы:**

- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний, формирование умений использовать справочную документацию и дополнительную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельного мышления;
- развитие исследовательских умений.

### **Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:**

- Слушать, записывать и запоминать лекцию.
- Внимательно читать план выполнения работы.
- Выбрать свой уровень подготовки задания.
- Обращать внимание на рекомендуемую литературу. Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.
- Учиться кратко излагать свои мысли.
- Использовать общие правила написания конспекта.
- Обращать внимание на достижение основной цели работы

### Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
<b>Раздел 3. Документирование программного обеспечения</b> Тема 2. Менеджмент качества	Разработка алгоритма оценки надежности и качества программного продукта.	Разработка алгоритма оценки надежности и качества программного продукта.	2

## Самостоятельная работа №1

**Название работы:** Разработка алгоритма оценки надежности и качества программного продукта..

**Цель работы:** Научиться проводить оценку качества программного средства по различным показателям..

**Уровень СРС:** воспроизводящая.

**Форма контроля:** Отчет в MS Word.

**Количество часов на выполнение:** 2 часа.

**Задание:**

1. Скачать калькулятор любого производителя.
2. Сравнить два программных продукта: калькулятор фирмы Microsoft и калькулятор скачанный. Сравнение проводить по следующим оценочным элементам: надежность ПС, сопровождаемость, корректность. Критерии оценки (1 или 0)
3. Все сравнение занести в следующую таблицу

Код элемента	Наименование	Метод оценки	Оценка калькулятора фирмы Microsoft	Оценка калькулятора
Оценочные элементы фактора «Надежность ПС»				
	Наличие требований к программе по устойчивости функционирования при наличии ошибок во входных данных	Экспертный		
	Возможность обработки ошибочных ситуаций			
	Полнота обработки ошибочных данных			
	Наличие тестов для проверки допустимых значений входных данных			
	Наличие системы контроля полноты входных данных			
	Наличие средств контроля корректности входных данных			
	Наличие требований к программе по восстановлению процесса выполнения в случае сбоя ОС, внешних устройств, процессора			
	Наличие требований к программе по восстановлению результатов при отказах ОС, внешних устройств, процессора			
	Наличие средств восстановления при сбоях оборудования			
	Наличие возможности повторного старта с точки прерывания			
	Наличие обработки неопределенностей			
	Наличие централизованного управления процессами, конкурирующими из-за ресурсов			

4. Записать вывод.

**Критерии оценки:**

оценка «3» - Представлена не полностью заполненная таблица

оценка «4» - Представлена заполненная таблица

оценка «5» - Представлена заполненная таблица и записан вывод.