

**Перечень контрольных вопросов для проведения зачета
«Метрология, стандартизация и сертификация»
5 СЕМЕСТР**

1. Введение. Основные понятия. Задачи метрологии ПО.
2. Специфические особенности программных средств ВТ. ПС - новый вид товарной продукции.
3. Модели жизненного цикла программ, каскадная и спиральная. Содержание основных этапов жизненного цикла ПС.
4. ГОСТ Р ISO МЭК 9126. 1993. Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению.
5. Оценки качества программного обеспечения. Критерии качества.
6. Понятие метрики. Основные направления применения метрик. Обзор наборов метрик.
7. Понятие шкала метрики. Уровни ранжирования шкалы метрики.
8. Метрика Джилба.
9. Метрики Холстеда.
10. Метрика МакКейба. Цикломатическое число МакКейба.
11. Метрика уровня комментированности программ.
12. Оценка надежности и стоимости программного обеспечения по Майерсу.
13. Общая характеристика методов тестирования. Принципы и методы тестирования ПС.
14. Ошибки ПС. Причины ошибок в ПС.
15. Классификация программных ошибок.
16. Общая характеристика моделей надежности ПС.
17. Модель Коркорена.
18. Модель Миллса.
19. Модель простая интуитивная.
20. Модель Муса.
21. Модель Шумана.
22. Модель Нельсона.
23. Сертификация. Основы сертификации по системе ГОСТ Р.

Преподаватель: Шкляев А.Г.