

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

### РТУ МИРЭА

## Практическое занятие 5

# **Тестирование и верификация программного обеспечения** (Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

Уровень	бакалавриат
	(бакалавриат, магистратура, специалитет)
Форма обучения	очная
	(очная, очно-заочная, заочная)
Направление(-я)	
подготовки	09.03.04 «Программная инженерия»
	(код(-ы) и наименование(-я))
Институт	информационных технологий (ИТ)
	(полное и краткое наименование)
Кафедра	математического обеспечения и стандартизации
	(полное и краткое наименование кафедры, реализующей дисциплину(модуль))
	информационных технологий (МОСИТ)
Лектор	к.т.н., с.н.с. Петренко Александр Анатольевич
_	(сокращенно – ученая степень, ученое звание; полностью – ФИО)
Используются в дан	нной редакции с учебного года 2021/22
•	(учебный год цифрами)
Проверено и согла	асовано «»20 <u>21</u> г
	(подпись директора Института/Филиала с расшифровкой)

Москва 20<u>21</u> г.

# Динамический и статический анализ программного продукта

На основе изучения материала лекций по дисциплине «Тестирование и верификация программного обеспечения» требуется выполнить следующее.

- 1. Проверить ранее сделанный учебный проект статическим анализатором (желательно несколькими). Сделать вывод о адекватности найденных ошибок.
  - 2. Внести разные типы ошибок и проверить работу анализатора (-ов).
  - 3. Сделать вывод о целесообразности статического анализа.
- 4. Предложить варианты написания своего анализатора для решения проблем из своего опыта, которые возникали слишком часто или имели негативные последствия. Реализованы ли такие средства в текущих анализаторах, что Вы попробовали?
  - 5. Проанализировать учебный код динамическим анализатором.
- 6. Внести ошибки и проверить адекватность работы динамического анализатора.
  - 7. Оценить возможность создания автоматной модели по коду примера