

ДИСЦИПЛИНА	<b>Методы верификации и валидации</b> (полное наименование дисциплины без сокращений)
ИНСТИТУТ	<b>характеристик программного обеспечения</b>
КАФЕДРА	<b>информационных технологий</b> <b>математического обеспечения и стандартизации</b> (полное наименование кафедры)
ВИД УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	<b>информационных технологий</b> <b>Материалы для практических/семинарских занятий</b> (в соответствии с пп.1-11)
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ	<b>Петренко Александр Анатольевич</b> (фамилия, имя, отчество)
СЕМЕСТР	<b>3, 2024-2025</b> (указать семестр обучения, учебный год)

## **Контракты на программный код (контрактное программирование)**

На основе изучения материала лекций по дисциплине «Методы верификации и валидации характеристик программного обеспечения» требуется выполнить следующее.

1. Запрограммировать взаимодействующую объектно-ориентированную систему (несколько объектов) на языке Eiffel или другом языке программирования.

2. Логика спроектированной системы должна быть реализована внутри объектов. При этом должен быть объект приложения, который создает все объекты, запускает их взаимодействие и печатает состояние программы.

3. Требуется выделить ограничения на свойства и результаты поведения программы, а также описать контракты на объекты.

4. Взаимодействующую программную систему необходимо реализовать в соответствии с принципом SCOOP. Для этого каждый объект должен работать в бесконечном цикле и взаимодействовать с другими объектами (рекомендуется использовать пример со спящим парикмахером).

5. Обработка ошибок должна быть выполнена с помощью описания контрактов и их проверки.