

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

“Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий механики и оптики”

Мегафакультет: трансляционных информационных технологий
Факультет: информационных технологий и программирования

Лабораторная работа №5

**По дисциплине: “Инструментальные средства разработки
ПО”**

Тема: “CI/CD”

Выполнил студент группы №3103:

Смолянкин Тимофей Дмитриевич

Работу проверил:

Хегай Максим Вилорьевич

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2025

The screenshot shows a code editor with a dark theme. On the left is a file tree:

- .github/workflows
- main.yml
- docs
- README.md
- tests/__pycache__
- unitests.py
- .gitignore
- circle.py
- rectangle.py
- square.py
- triangle.py

The main pane displays Python test code in `unitests.py`:

```
1 import unittest
2 import rectangle
3
4 class RectangleTestCase(unittest.TestCase):
5     def test_area_zero(self):
6         """Тест площади прямоугольника со стороной 0"""
7         result = rectangle.area(0, 10)
8         self.assertEqual(result, 0)
9
10    def test_area_negative(self):
11        """Тест площади прямоугольника с отрицательной стороной"""
12        result = rectangle.area(-10, 10)
13        self.assertEqual(result, -100)
14
15    def test_area_broken(self):
16        """Тест неправильных входных данных"""
17        with self.assertRaises(TypeError):
18            rectangle.area("string1", "string2")
19
20    def test_area_square(self):
21        """Тест площади квадрата 10x10"""
22        result = rectangle.area(10, 10)
23        self.assertEqual(result, 100)
24
25    def test_perimeter_zero(self):
26        """Тест периметра прямоугольника 10x0"""
27        result = rectangle.perimeter(10, 0)
28        self.assertEqual(result, 20)
29
30    def test_perimeter_negative(self):
31        """Тест периметра прямоугольника с отрицательными сторонами"""
32        result = rectangle.perimeter(-10, -5)
33        self.assertEqual(result, -30)
34
35    def test_perimeter(self):
36        """Тест периметра прямоугольника 10x5"""
37        result = rectangle.perimeter(10, 5)
38        self.assertEqual(result, 30)
39
40
41 if __name__ == "__main__":
42     unittest.main()
```

The screenshot shows a GitHub Actions CI/CD interface for a repository named `madfanat/cicd`.

Header navigation includes: Code, Issues, Pull requests, Actions (highlighted), Projects, Wiki, Security, Insights, Settings.

A warning message: **⚠ Don't get locked out of your account.** Download your recovery codes or add a passkey so you don't lose access when you get a new device.

Run details for **Extend functionality #3**:

- Triggered via push 1 minute ago
- Status: Success
- Total duration: 23s
- Artifacts: -

Jobs listed:

- test (ubuntu-latest, 3.10) - passed
- test (windows-latest, 3.10) - passed

Workflow file details for `main.yml`:

Matrix: test

- test (ubuntu-latest, 3.10) 6s
- test (windows-latest, 3.10) 16s

