

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

**Факультет Информационных технологий и программирования**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на преддипломную практику

Студент \_\_\_\_\_ Самарин Артур Олегович \_\_\_\_\_, группа № М3437

Руководитель \_\_\_\_\_ Шалыто А.А., \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ профессор, ФИТиП, Университет ИТМО

**Тема задания**

Разработка метода решения задачи поиска наименьшего собственного значения эрмитовой матрицы с использованием квантового компьютера

**Сроки прохождения практики:** с \_\_\_\_\_ 17.04.2019 \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 17.05.2019 \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_ Санкт-Петербург, Университет ИТМО \_\_\_\_\_

**Должность практиканта** \_\_\_\_\_ программист \_\_\_\_\_

**1. Виды работы и требования к их выполнению**

Ознакомление с теоретическим материалом

Реализация алгоритмов

Тестирование

Написание отчета

## 2. Виды отчетных материалов и требования к их оформлению

1. Презентация
2. Исходный код реализации
3. Отчет по практике по установленной форме

### План-график

№ этапа	Наименование этапа	Срок завершения этапа	Виды работ	Форма отчетности
1	Изучение теории по квантовым вычислениям	22.04.2019	Ознакомление с теоретическим материалом	Презентация
2	Изучение теории по эволюционным алгоритмам и обучению с подкреплением	29.04.2019	Ознакомление с теоретическим материалом	Презентация
3	Реализация метода	06.05.2019	Реализация алгоритмов	Исходный код реализации
4	Тестирование метода	14.05.2019	Тестирование	Исходный код реализации
5	Написание отчета	17.05.2019	Написание отчета	Отчет по практике по установленной форме

Задание утверждено советом факультета ИТиП  
протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., № \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель

А. А. Шалыто

Задание принял к исполнению

А. О. Самарин