

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Университет Иннополис»**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)  
по направлению подготовки  
09.03.01 - «Информатика и вычислительная техника»**

**GRADUATION THESIS  
(BACHELOR'S GRADUATION THESIS)  
Field of Study  
09.03.01 – «Computer Science»**

**Направленность (профиль) образовательной программы  
«Информатика и вычислительная техника»  
Area of Specialization / Academic Program Title:  
«Computer Science»**

**Тема /  
Topic**

**Сравнительный анализ современных методов 2D  
визуализации данных при обучении без учителя / A  
Comparative Analysis of Modern Techniques for 2D Data  
Visualization in Unsupervised Learning**

**Работу выполнил /  
Thesis is executed by**

**Евлампов Евгений  
Станиславович / Evlampev  
Evgenii Stislavovich**

подпись / signature

**Руководитель  
выпускной  
квалификационной  
работы /  
Supervisor of  
Graduation Thesis**

**Лукманов Рустам  
Абубакирович / Lukmanov  
Rustam Abubakirovich**

подпись / signature

Иннополис, Innopolis, 2024