Министерство образования и науки Российской Федерации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Физический факультет

Кафедра общей и экспериментальной физики (ОиЭФ)

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК

Руководитель ООП

д-р физ.-мат. наук, профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.П. Демкин

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

CD16-СВЯЗЫВАЮЩИЕ РЕКОМБИНАНТНЫЕ БИСПЕЦИФИЧЕСКИЕ АНТИТЕЛА В ЛЕЧЕНИИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ И РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, АЛГОРИТМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ И АНАЛИЗА ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК ПО ЦВЕТНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ

по основной образовательной программе подготовки магистров

направление подготовки 03.04.02 – Физика

Гулая Валерия Сергеевна

Научный руководитель ВКР

д-р. техн. наук, профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.И. Сырямкин

*подпись*

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

Научный руководитель ВКР

PhD, доцент

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ W.T.V. Germeraad

*подпись*

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

Автор работы

студент группы №\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.С. Гулая

*подпись*

Томск-2017

Ministry of Education and Science of the Russian Federation

National Research

Tomsk State University (NR TSU)

Faculty of Physics

Department of General and Experimental Physics

ADMIT TO THE DEFENCE AT SEB

Director of the Master’s Programme

Doctor of Physics and Mathematics,

Professor

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ V.P. Demkin

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017

**MASTER’S THESIS**

CD16-BINDING RECOMBINANT BISPECIFIC ANTIBODIES FOR MULTIPLE MYELOMA AND BREAST CANCER TREATMENT, ALGORITHMS FOR RECOGNITION AND ANALYSIS OF STAINED TUMOR CELL MICROSCOPIC PICTURES

within the Basic Educational Programme of Master’s Degree

subject area 03.04.02 – Physics

Valeriia Sergeevna Gulaia

Research supervisor

Doctor of Technology, Professor

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_V.I. Syryamkin

*signature*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017

Research supervisor

PhD, Associate Professor

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ W.T.V. Germeraad

*signature*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017

Author

Master’s Student of group \_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_V.S. Gulaia

*signature*

Tomsk-2017