|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ульяновский государственный университетИнженерно-физический факультет высоких технологийКафедра радиофизики и электроники | Форма |  |
| Ф - Задание на магистерскую диссертацию |  |

 «УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой РФЭ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гурин Н.Т.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

**ЗАДАНИЕ**

*на выполнение диссертации на соискание академической степени*

*магистра физики по направлению 03.04.02 «Физика»*

*Тема диссертации:* **«Модернизация инфракрасного спектрофотометра ИКС-29 и техника оптической спектроскопии»**

**Основные задачи:**

1. Теоретический обзор принципов и методов регистрации оптического излучения в ИК-области, устройства спектральных приборов (монохроматоры, спектрометры).
2. Знакомство с устройством инфракрасного спектрофотометра ИКС-29, (изучить техническое описание и инструкцию по эксплуатации),
3. Выявить неисправности спектрофотометра и попытаться их устранить по мере возможностей.
4. Модернизация электронной части прибора, знакомство с методами моделирования схем, разводки и травления плат, а также получение навыков работы с компьютерными приложениями (SprintLayout и LTSpice).

Научный руководитель

д.ф.-м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Санников Д.Г.

Магистрант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Игнатьев А.А.

Ульяновск, 2017 г.