Министерство образования и науки Российской Федерации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ТГУ)

Радиофизический факультет (РФФ)

Кафедра радиофизики (РФ)

Руководитель ООП

д-р физ.-мат. наук., профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.П. Якубов

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

ЗАДАНИЕ

по подготовке ВКР \_\_\_магистра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

специалиста, бакалавра, магистра нужное вписать (напечатать)

студенту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_Кокину Дмитрию Сергеевичу\_\_\_\_\_\_\_\_ группы №\_\_\_721\_\_

фамилия, имя, отчество

1.Тема ВКР работы широкополосная система связи с псевдослучайной цифровой модуляцией

2.Срок сдачи студентом выполненной ВКР:

а) на кафедре «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

б) в ГАК «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

3.Исходные данные к работе: Получить численную модель системы связи, в которой в качестве модулируемого сигнала используются отсчеты псевдослучайной последовательности. Разработать методы и алгоритмы работы модулятора и демодулятора. Придумать способ синхронизации генераторов псевдослучайной последовательности на приемной и передающей сторонах канала связи. Для подтверждения работоспособности разработанных методов провести моделирование работы системы в среде MatLab/Simulink.

4.Краткое содержание работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дать перечень основных разделов,

а) Аналитический обзор литературы о методах расширения спектра сигналов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_15.01 – 30.05. 2017г б) Разработка алгоритмов работы модулятора и демодулятора, реализация численных моделей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_15.01 – 30.05.2017г в) Разработка алгоритмов синхронизации приемного и передающего трактов канала связи. Проведение численных экспериментов 01.09 – 30.12.2017г

сроки их выполнения и ожидаемые результаты

г) Обобщение результатов НИР магистранта. Составление и редактирование текста диссертации 15.01 – 30.05.2018г

5.Указать предприятие, организацию по заданию которого выполняется работа Национальный Исследовательский Томский государственный университет

6.Дата выдачи задания « 15 » января 2017г.

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность, место работы подпись инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата, подпись студента