

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет	<u>КСиС</u>	Кафедра	<u>ЭВС</u>
Специальность	<u>1-40 02 02</u>	Специализация	<u>01</u>

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ЭВС

_____ И.С. Азаров

«29» марта 2021 г.

ЗАДАНИЕ
по дипломному проекту студента

Семенюк Натальи Александровны
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта: *Система повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала*

утверждена приказом по университету от « 29 » марта 2021 г. № _____

2. Срок сдачи студентом законченного проекта 15 июня 2021 года

3. Исходные данные к проекту

3.1 Назначение разработки: повышение разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала.

3.2 Технические характеристики:

- минимальная частота дискретизации: 12 кГц;
- минимальное количество бит на отсчёт: 16;
- число каналов во входном звуковом сигнале: 1;
- минимальное количество каналов банка фильтров: 20.

4. Содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)

4.1 Введение. 4.2 Обзор существующих методов повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия. 4.3 Анализ технического задания. 4.4 Разработка структуры и алгоритма работы системы повышения разборчивости речи. 4.5 Программная реализация системы повышения разборчивости речи. 4.6 Техничко-экономическое обоснование целесообразности проектирования и внедрения системы повышения разборчивости речи. 4.7 Анализ результатов тестирования системы. 4.8 Заключение. 4.9 Список используемых источников.

5. Перечень графического материала (с указанием названия чертежей и их количества в пересчёте на формат А1)

5.1 Структура системы повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала – 1 лист формата А1 (плакат).

5.2 Схема программы реализации банка фильтров для системы повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала – 1 лист формата А1.

5.3 Схема программы системы повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала – 1 лист формата А1.

5.4 Настройка системы повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала по аудиограмме – 1 лист формата А1 (плакат).

5.5 Экспериментальное исследование эффективности работы системы повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала по аудиограмме – 1 лист формата А1 (плакат).

5.6 Схема данных для экспериментального исследования эффективности работы системы повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала по аудиограмме – 1 лист формата А1.

6. Содержание задания по технико-экономическому обоснованию

1. Расчет затрат на проведение исследования системы повышения разборчивости речи на основе модели слухового восприятия и компрессии динамического диапазона сигнала.

2. Оценка уровня качества разработанной системы.

Задание выдал: _____ / Т.А. Рыковская/

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов дипломного проекта (работы)	Объём этапа в %	Срок выполнения этапа	Примечание
I этап – п.4.1 – 4.4, п.5.1 – 5.3	40	20.04.21	
II этап – п.4.5, п.5.4	20	28.04.21	
III этап – п.4.6, 4.7., п.5.5, 5.6.	40	12.05.21	
Нормоконтроль		17.05.21 – 21.05.21	
Рабочая комиссия		24.05.21 – 28.05.21	
Рецензирование		01.06.21 – 11.06.21	
Защита		15.06.21 – 30.06.21 (в соответствии с графиком заседаний ГЭК)	

Дата выдачи задания « » марта 2021 г. Руководитель _____ /М. И. Порхун/

Задание принял к исполнению _____ /Н.А. Семенюк/