## МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА» (НГТУ)

Кафедра	«Вычислительные системы и технологии»		
	УТВЕРЖДАЮ		
	Зав. кафедрой ВСТ		
	Кондратьев В.В.		
	« <u></u> »20г.		

## ЗАДАНИЕ на выполнение выпускной квалификационной работы

по направлению подготовки (специальности) 09.04.01					
(код и наименование)					
«Информатика и вычислительная техника»					
студенту Лукьянчиковой Александре Валерьевне группы М15 ИВТ-3					
(Ф.И.О.)					
1. Тема ВКР Модель и алгоритмы поиска сигналов в звуковых базах данных					
(утверждена приказом по вузу от <u>20.04.2017</u> № <u>843/5</u> )					
2. Срок сдачи студентом законченной работы					
3. Исходные данные к работе База звуковых композиций, исследование должно быть					
<u> </u>					
выполнено с использованием теории активного восприятия, язык программирования R.					
4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработке) Введение  Глава 1. Обзор существующих методов  Глава 2. Информационная модель поиска сигнала в звуковых базах данных					
Глава 3. Вычислительный эксперимент					
Заключение					
Список литературы					
5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)					
6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов)					
Нормоконтроль					
7. Дата выдачи задания					

Код и содержание	Задание	Проектируемый	Отметка о	
Компетенции		результат	выполнении	
ОК-4, способность заниматься научными исследованиями	Выполнение исследование на тему «Модель и методы поиска фрагмента сигнала в звуковых базах данных»	Результаты проведенных исследований, текст ВКР, научная новизна		
ОК-7, способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	Разработка и использование моделей и методов для решения задачи поиска фрагмента сигнала в звуковых базах данных, использование информационных технологий (язык программирования R) при выполнении ВКР	Новые модели и алгоритмы, используемые для решения поставленной задачи, использованные информационные технологии, текст ВКР		
OK-9, умение оформлять отчеты о проведённой научно- исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования	Подготовка отчета по распределенной НИР. Оформление пояснительной записки и графических материалов по ВКР	Текст отчета по распределенной НИР, текст пояснительной записки, графические материалы		
ОПК-2, обладать культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	Выполнение обзора и анализа методов распознавания и поиска фрагмента сигнала в звуковых базах данных, выбор инструментов и методов сбора и обработки данных предметной области, анализ и интерпретация данных предметной области, предметной области празработанных моделей и методов в других областя	Пояснительная записка к ВКР, выступление на защите		
ОПК-3, обладать способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности	Оценка результатов выполнения ВКР, анализ полученных результатов	Варианты дальнейшего развития исследования, отраженные в пояснительной записке		
ОПК-4, владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка	Использование при выполнении ВКР литературы зарубежных авторов на английском языке	Список литературы с включенными в него зарубежными источниками		
ОПК-6, обладать способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Составление обзора методов распознавания и поиска фрагментов сигнала в звуковых базах данных, структурирование полученной информации, составление текста выступления на защите ВКР	Обзор методов распознавания и поиска фрагментов сигнала в звуковых базах данных, текст пояснительной записки, текст и презентация выступления на защите ВКР		
ПК-3, знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности	Выполнить подбор входных параметров разработанного алгоритма, обеспечивающих наибольшую точность локализации	Результаты вычислительного эксперимента в пояснительной записке		
ПК-7, применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	Использование методов теории активного восприятия, языка программирования R	Разработанные модели и алгоритмы, результаты вычислительного эксперимента, сравнение результатов с результатами аналогов		

Руководитель		В.Е. Гай
	(подпись)	
Задание приня	л к исполнению_	
		(дата)
Студент		А.В. Лукьянчикова
-	(подпись)	

- 1. Это задание прилагается к законченной работе и в составе пояснительной записки предоставляется в ГЭК. 2. До начала консультаций студент должен составить и утвердить у руководителя календарный график работы на весь период выполнения ВКР (с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов).