

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

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
_____ В.В. Кондратьев
«__» _____ 20__ г.

**ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы**

**по направлению подготовки
(специальности)** _____

(код и наименование)

_____ 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника"
студенту _____ Полякову Игорю Владимировичу _____ группы _____ М14-ИВТ-3
(Ф.И.О.)

1. Тема ВКР _____ Модели и методы монуаральной локализации направления
_____ на источник звука

(утверждена приказом по вузу от 08.04.16 № 868/5)

2. Исходные данные к работе _____ предметная область локализации источника звука, _____
известные методы локализации направления на источник звука, известные методы
распознавания образов на изображениях, теория активного восприятия изображений, _____
известные методы классификации, экспериментальные данные _____

3. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих
разработке)

_____ Введение

_____ Глава 1. Обзор методов локализации источников звука

_____ Глава 2. Монуаральная локализация источника звука с позиции ТАВ

_____ Глава 3. Вычислительный эксперимент

_____ Заключение

_____ Литература

4. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)

5. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов)

Нормоконтроль _____

6. Дата выдачи задания _____

Код и содержание Компетенции	Задание	Проектируемый результат	Отметка о выполнении
ОК-4, способность заниматься научными исследованиями	Выполнить исследование на тему «Модели и методы монауральной локализации направления на источник звука»	Результаты научных исследований, текст диссертации, 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 исследование моделей и алгоритмов, связанных с поиском направления на источник звука Использование информационных технологий (языка программирования <i>R, Latex</i>) для реализации ВКР	Новые алгоритмы, методы решения поставленной задачи, использованные информационные технологии, текст диссертационной работы	
ОК-9, умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования	Подготовить доклад по материалам диссертации Оформление пояснительной записки, результатов эксперимента, графических материалов	Выступление на конференции, семинаре, текст доклада, 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	Выполнить обзор и анализ понятия «монауральный способ локализации»; выбрать инструменты и методы сбора и обработки данных предметной области; грамотно анализировать и интерпретировать данные предметной области; продумать возможность применения разработанных методов, алгоритмов анализа и обработки данных в др. областях	Пояснительная записка к ВКР, выступление на защите ВКР	
ОПК-3, обладать способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности	Критически оценить результат написания ВКР, проанализировать полученные знания, умения, навыки.	Возможные перспективы дальнейших направлений исследований, отражённые в заключении диссертационной работы	
ОПК-4, владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка	Использовать при подготовке текста ВКР зарубежных источников литературы	В обзор литературы по теме диссертации должны быть включены зарубежные источники	
ОПК-6, обладать способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Подготовить обзор литературы, связанной с локализацией звука по содержанию; структурировать информацию по теме исследования в пояснительной записке; разработать текст выступления на защите ВКР	Обзор литературы по теме исследования; презентация по теме исследования	
ПК-3, знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности	Выполнить подбор параметров алгоритмов и моделей, обеспечивающих максимальную точность поиска направления на источник звука	Результаты оптимизации в пояснительной записке и презентации	
ПК-7, применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий	Использовать при выполнении экспериментальных исследований методов машинного обучения, теории активного восприятия, языка программирования <i>R</i>	Описание методов, алгоритмов, инструментов в тексте ВКР и презентации; результаты исследований, достигнутые при применении методов, алгоритмов, инструментов; сравнение методов, алгоритмов, инструментов.	

Руководитель _____ В.Е. Гай
(подпись)

Задание принял к исполнению _____
(дата)

Студент _____ И.В. Поляков
(подпись)

Примечания:

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).