

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. УТКИНА»

Кафедра Систем автоматизированного проектирования вычислительных
средств

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б2.В.01.02(Н) – Научно-исследовательская работа

Направление подготовки
02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Направленность (профиль)
«Нейросетевые технологии и интеллектуальный анализ данных»

Уровень подготовки - магистратура

Формы обучения – очная

Рязань

Изучение дисциплины «Научно-исследовательская работа» проходит во 2 семестре на 1 курсе и в 3 семестре на 2 курсе.

Целями дисциплины являются:

- изучение понятийного аппарата, используемого в научно-исследовательской деятельности в области основной профессиональной образовательной программы «Нейросетевые технологии и интеллектуальный анализ данных»;
- участие обучающихся в научно-исследовательской работе с использованием материально-технической базы кафедры «Системы автоматизированного проектирования вычислительных средств» с целью приобретения теоретических знаний, умений и практических навыков в области нейросетевых технологий и интеллектуального анализа данных;
- приобретение знаний, умений и навыков самостоятельного ведения теоретических и экспериментальных научных исследований, сбора материала для подготовки научных докладов на научных и научно-практических конференциях, а также использования этих материалов при написании научных статей.

Основные задачи изучения дисциплины:

- углубление теоретических знаний, умений и практических навыков студента по дисциплинам направления подготовки 02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» основной профессиональной образовательной программы «Нейросетевые технологии и интеллектуальный анализ данных», необходимых для самостоятельного ведения теоретических и экспериментальных научных исследований;
- овладение компетенциями по направлению 02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» соответствующими научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» включает следующие этапы освоения:

- предварительный этап;
- основной этап;
- промежуточная аттестация;
- заключительный этап;
- промежуточная аттестация.

На предварительном этапе дисциплины «Научно-исследовательская работа (концентрированная)» студент в соответствии с индивидуальным планом работы магистранта, осуществляет выбор и анализ актуальности сферы исследования, формирования целей исследования, задач, а так же формирование информационной базы из источников связанных с исследованиями в выбранной области научных исследований.

На основном этапе дисциплины студент осуществляет изучение:

- методов исследования и проведения экспериментальных работ;
- правил эксплуатации исследовательского оборудования кафедры;
- методов анализа и обработки экспериментальных данных;

- математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере;
- требований к оформлению научно-технической документации;
- порядка внедрения результатов научных исследований и разработок;
- согласовывает план НИР и календарных сроков его проведения;
- осуществляет организационные мероприятия по выполнению плана НИР.

На этапе промежуточной аттестации студент представляет результаты проделанной работы. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

На заключительном этапе освоения дисциплины «Научно-исследовательская работа» студент:

- проводит статистическую обработку экспериментальных данных;
- делает выводы о достоверности полученных данных на основе их анализа;
- осуществляет оценку адекватности разработанной математической модели;
- осуществляет анализ практической и научной значимости полученных в рамках исследования результатов;
- проводит исследование возможности внедрения результатов исследования;
- осуществляет оценку возможных путей дальнейшего развития темы научно-исследовательской работы;
- согласовывает отчет по дисциплине «Научно-исследовательская работа» с руководителем.

На этапе промежуточной аттестации студент осуществляет защиту результатов НИР. Форма итоговой аттестации – зачет с оценкой.

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал дисциплины становится более понятным, когда изучается дополнительная рекомендованная литература (законодательство, научные и публицистические статьи и др.). Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке или с помощью сети Интернет (источники, которые могут быть скачены без нарушения авторских прав).

Составил:

к.т.н., доцент кафедры САПР ВС _____

А.М. Гостин

Зав. кафедрой САПР ВС _____

д.т.н., проф. _____

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"			
Документ подписан ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	07.10.25 14:09 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	07.10.25 14:10 (MSK)	Простая подпись