МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Ф. УТКИНА

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.01(Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Специальность 12.05.01
«Электронные и оптико-электронные приборы
и системы специального назначения»

ОПОП
«Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы»

Квалификация выпускника – инженер

Формы обучения – очная

Рязань 2026 г.

1. Цели и задачи НИР

Цель научно-исследовательской работы – развитие у обучающихся способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в области электронных и оптико-электронных приборов и систем специального назначения.

Задачи научно-исследовательской работы:

- развитие у обучающихся профессионального научно-исследовательского мышления, формирование четкого представления об основных профессиональных научно-исследовательских задачах, способах их решения;
- развитие умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- расширение навыков решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы, требующих углубленных профессиональных знаний;
- развитие умений по проведению библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- закрепление навыков научной коммуникации в профессиональной среде.

2. Содержание НИР

Общее руководство организацией НИР обучающихся, координацию взаимодействия между университетом, центрами развития персонала профильных организаций и управлениями кадров, подготовку и согласование необходимых документов, регламентирующих проведение этого вида учебного процесса, осуществляет руководитель учебной и производственной практики Рязанского государственного радиотехнического университета.

Для проведения НИР студенту приказом по университету назначается руководитель из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. Руководитель контролирует работу студента на всех этапах прохождения НИР и несет совместную ответственность за соблюдение обучающимися техники безопасности и дисциплины.

НИР осуществляется в структурных подразделениях РГРТУ, профильных организациях на основе долгосрочных договоров или договоров, заключаемых ежегодно до начала НИР, между РГРТУ и профильными организациями. Обучающийся может самостоятельно выбрать место прохождения НИР предоставив письмо от профильной организации с просьбой направить обучающегося для прохождения НИР в данную организацию. На основании такого заявления, при условии, что деятельность выбранной организации соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП, ФГБОУ ВО «РГРТУ» заключает договор с профильной организацией, где обучающийся будет проходить НИР.

Обучающиеся, заключившие с организациями договор о целевом обучении, проходят НИР в этих организациях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. В исключительных случаях допускается прохождение НИР в иных профильных организациях, по согласованию с организациями, с которыми заключен договор о целевом обучении, и РГРТУ.

В договоре университет и профильная организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики (НИР).

Не позднее, чем за одну неделю до начала НИР руководители практики обучающихся от кафедры готовят приказ о направлении обучающихся на НИР, с указанием закрепления каждого обучающегося за профильной организацией, сроков практики, фамилий и должностей руководителей НИР от университета, согласованные с начальником учебного управления, руководителем учебной и производственной практики РГРТУ и подписанные проректором по учебной работе и информатизации.

Перед началом НИР руководители НИР обучающихся от кафедры проводят инструктивные собрания с обучающимися с разъяснением задач и порядка ее прохождения, знакомят обучающихся с программой НИР и раздают им документацию, необходимую для подготовки к последующему зачету.

3. Этапы НИР

№ п/п	Сроки проведения практики	Содержание этапов практики
1	11-й семестр	Организационное собрание. Определение темы, целей и задач НИР
		Поиск и анализ информационных источников по теме НИР
		Разработка научных и методических положений по теме научных исследований
		Подготовка отчета
		Сдача зачета по НИР

4. Аттестация

Отчет о НИР за период обучения предоставляется:

- ***в печатном виде*** – на защиту в указанные сроки (о конкретной дате защиты объявляется дополнительно);

- ***в электронном виде*** – после защиты НИР и утверждения отчета руководителем ОПОП размещается в информационной образовательной среде РГРТУ.

Результаты аттестации НИР фиксируются в экзаменационной ведомости и зачетных книжках студентов. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки является академической задолженностью, ему назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил рабочий график (план) НИР, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на

должном уровне защитить НИР. При невыполнении студентом рабочего графика (плана) НИР он не допускается к защите ВКР и отчисляется из вуза в установленном порядке.

Оформление документов и прохождение этапов НИР осуществляется в соответствии с методическими указаниями:

1. Селяев А.А. Производственная практика: научно-исследовательская работа: методические указания / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; Рязань, 2020. 36 с. https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2591

5. Методические рекомендации для иных форм работы

Иные формы работы обучающихся имеют целью:

- систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельного мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Для успешной реализации этих целей необходимо четкое планирование своего рабочего времени и отдыха. В соответствии с учебным планом длительность НИР составляет 4 недели. Общее количество часов, запланированное в учебном плане на иные формы работы равно 175. Поэтому ежедневной работе над этапами НИР студенту следует уделять 7 - 8 часов своего времени. Таким образом, студент должен уметь планировать, выполнять, контролировать свою работу.

Иные формы работы обучающихся предполагают выполнение заданий при методическом руководстве со стороны руководителя, но без его непосредственного участия. В рамках этих форм работы осуществляется:

- подготовка к выполнению этапов практики, определенных рабочей программой;
- выполнение этапов практики (сбор, обработка и анализ информационных источников по теме НИР, разработка научных и методических положений по теме научных исследований);
- написание отчета по практике и подготовка к сдаче его преподавателю.