

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

**Аннотация к программе практики**

**Научно-исследовательская работа**

---

Направление подготовки:	<u>09.04.03 Прикладная информатика</u>
Магистерская программа:	<u>Информационные технологии управления социально-экономическими системами</u>
Квалификация выпускника:	<u>Магистр</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>
Год начала обучения:	<u>2020</u>

- 1. Цели практики**
- 2. Задачи практики**
- 3. Место практики в структуре ОП ВО**
- 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП**
- 5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности**

# Аннотация к программе практики

## Научно-исследовательская работа

---

(вид практики)

### 1. Цели практики

Целями производственной практики (Научно-исследовательская) являются:

- приобретение способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- освоение магистрантами основ научно-исследовательской деятельности и овладение навыками проведения научного исследования.

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) проводится для осуществления профессиональной деятельности по направленности (профилю) образовательной программы.

### 2. Задачи практики

Задачами производственной практики (Научно-исследовательская работа) являются: приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной научной работы;

формирование основных навыков ведения научного исследования;

формирование умений и навыков организации процесса исследования и анализа его результатов;

привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности.

закрепление практических навыков использования результатов экономических исследований для разработки и совершенствования методов управления экономическими процессами;

формирование выводов по результатам выполненной работы и составление отчета о прохождении практики.

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Производственная практика (Научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы) относится к блоку Б2 «Практика» Обязательной части учебного плана, код Б2.О.01(П) «Научно-исследовательская работа»).

Для прохождения производственной практики Научно-исследовательская работа необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами курса, в том числе:

- Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений.

Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-1.1. Владеет математическими, естественнонаучными и социально-экономическими методами для использования в профессиональной деятельности;

ОПК-1.2. Способен решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, социально-экономических и профессиональных знаний.

ОПК-7.1. Владеет логическими методами и приемами научного исследования; методологическими принципами современной науки, направлениями, концепциями, источниками знания и приемами работы с ними; основными особенностями научного метода познания; программно-целевыми методами решения научных проблем; основами моделирования управленческих решений; динамическими оптимизационными моделями; математическими моделями оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, методами их сравнительного анализа; многокритериальными методами принятия решений;

ОПК-7.2. Осуществляет методологическое обоснование научного исследования.  
- Методы управления профессионально-ориентированными информационными системами. Индикаторы достижения компетенций:

УК-2.1. – Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

ПКС-1.1. Умеет использовать инновационные методы управления информационными системами при информатизации прикладных процессов  
- Методологии и технологии проектирования информационных систем. Индикаторы достижения компетенций:

ОПК-2.1. Владеет современными интеллектуальными технологиями для решения профессиональных задач;

ОПК-2.2. Способен обосновать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.

ОПК-5.1. Демонстрирует знание современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

ПКО-1.1. Владеет современными методами и инструментальными средствами для автоматизации и информатизации решения прикладных задач

ПКО-2.1. Владеет методологией и технологией реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов.

ПКО-3.1. Владеет инструментальными средствами поддержки технологии проектирования прикладных информационных систем различных классов

ПКО-3.2 Владеет навыками проводить технико-экономического обоснование проектных решений и разрабатывать проекты информатизации предприятий и организаций в прикладной области в соответствии с профилем

ПКО 10.1. Организует распределение рабочих заданий и необходимых для выполнения работы ресурсов при информатизации и созданию ИС, координирует и стимулирует выполнение подчиненными заданий.  
- Научно-исследовательский семинар. Индикаторы достижения компетенций:

УК-4.1 - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов

(рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

УК-4.2 – Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

УК-4.3 – Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях

УК-6.1. – Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.

ПКС-1.1. Умеет использовать инновационные методы управления информационными системами при информатизации прикладных процессов

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п\п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
1	ПКО-1	Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решений прикладных задач различных классов и создания ИС;
2	ПКО-8	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий;
3	ПКО-11	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях;
4	ПКС-1	Способен применять современные методы управления информационными системами, знаниями в области информационных технологий.

#### 5. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели/216 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все-го	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел: Выбор направления исследования, формирование индивидуальных заданий	1,5	54	54	0	
2.	Раздел: Эмпирические исследования	1,5	54	54	0	промежуточная проверка

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все- го	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
						правильн ости оформле ния отчета (представ ляются руководи телю лично или на электрон ную почту)
4.	Раздел: Дифференцированный зачет	1,5	54	54	0	ЗаО
	Всего:		162	162	0	

Форма отчётности: студенческая аттестационная книжка производственного обучения, отчет, соответствующий заданию на практику