

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



Утверждаю
Директор УрТИСИ СибГУТИ
Е. А. Минина
2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной практике **«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно - исследовательской работы)»**

для основной профессиональной образовательной программы по направлению

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

направленность (профиль) – Сети, системы и устройства телекоммуникаций
квалификация – магистр

форма обучения – очная, заочная

год начала подготовки (по учебному плану) – 2022

Екатеринбург 2022

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

Утверждаю
Директор УрТИСИ СибГУТИ
Е.А. Минина
« ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной практике **«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно - исследовательской работы)»**

для основной профессиональной образовательной программы по направлению

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

направленность (профиль) – Сети, системы и устройства телекоммуникаций
квалификация – магистр

форма обучения – очная, заочная

год начала подготовки (по учебному плану) – 2022

Екатеринбург 2022

Рабочая программа учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и Положением об организации и осуществления в СибГУТИ образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

Программу составил:

доцент
должность

подпись

/ Е.И. Гниломедов
инициалы, фамилия

к.э.н., доцент
должность

подпись

/ Е.В. Букрина
инициалы, фамилия

Утверждена на заседании кафедры МЭС от 31.05.2022 протокол № 10

Заведующий кафедрой (разработчик)

подпись

/ Е.И. Гниломёдов/
инициалы, фамилия

31.05.2022 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

подпись

/ Е.И. Гниломёдов/
инициалы, фамилия

31.05.2022 г.

Согласовано
Ответственный по ОПОП (руководитель ОПОП)

подпись

/ Е.И. Гниломёдов /
инициалы, фамилия

31.05.2022 г.

Основная и дополнительная литература, указанная в рабочей программе, имеется в наличии в библиотеке института и ЭБС.

Зав. библиотекой

подпись

/ С.Г. Горбенко
инициалы, фамилия

1 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Шифр дисциплины в учебном плане – Б2.О.01(У).

<i>УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</i>	
Предшествующие дисциплины и практики	
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	Основы научных исследований
Последующие дисциплины и практики	HR-менеджмент Технологическая (проектно-технологическая) практика Научно-исследовательская работа Управление проектами и техническая эксплуатация телекоммуникационных систем Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
<i>ОПК-3 – Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности...</i>	
Предшествующие дисциплины и практики	
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	
Последующие дисциплины и практики	Современные технологии в программировании Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать освоение следующих компетенций по дескрипторам «знания, умения, владения», соответствующие тематическим разделам дисциплины, и применимые в их последующем обучении и профессиональной деятельности:

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать

– Знает, теоретические основы лидерства и командообразования

Уметь

– Умеет формировать команду

Владеть

– Владеет навыками организации взаимодействия в команде и принятия совместных решений

ОПК-3 – Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности

Знать

– Знает современные информационные и компьютерные технологии

Уметь

– Умеет использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности

Владеть

– Владеет навыками приобретения, обработки и использования новой информации в своей предметной области

3 ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ**3.1 Очная форма обучения**

Общая трудоемкость практики в 1 семестре, составляет 6 зачетных единиц. По результатам практики предусмотрен *зачет*.

Виды учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		1
Аудиторная работа (всего)		
В том числе в интерактивной форме		
Лекции (ЛК)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)		
Самостоятельная работа студентов (всего)	207/5,75	207/5,75
Проработка лекций		
Подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов		
Подготовка к лабораторным занятиям и оформление отчетов		
Выполнение курсовой работы		
Подготовка и сдача зачета	9/0,25	9/0,25
Общая трудоемкость дисциплины, часов	216/6	216/6

3.2 Заочная форма обучения

Общая трудоемкость практики в 1 семестре, составляет 6 зачетных единиц. По результатам практики предусмотрен *зачет*.

Виды учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		1
Аудиторная работа (всего)		
В том числе в интерактивной форме		
Лекции (ЛК)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)		
Самостоятельная работа студентов (всего)	212,4/5,9	212,4/5,9
Проработка лекций		
Подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов		
Подготовка к лабораторным занятиям и оформление отчетов		
Выполнение курсовой работы		
Подготовка и сдача зачета	3,6/0,1	3,6/0,1
Общая трудоемкость дисциплины, часов	216/6	216/6

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Содержание лекционных занятий – не предусмотрены учебным планом

№ раздела дисциплины	Наименование лекционных тем (разделов) дисциплины и их содержание	Объем в часах		
		О	З	Зд
ВСЕГО				

4.2 Содержание практических занятий – не предусмотрены учебным планом

№ п/п	№ раздела дисциплины	Вид(ы) работ, выполняемые студентом	Объем в часах		
			О	З	Зд
ВСЕГО					

4.3 Содержание лабораторных занятий – не предусмотрены учебным планом

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ, практических занятий	Объем в часах		
			О	З	Зд
ВСЕГО					

4.4 Содержание самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Вид(ы) работ, выполняемые студентом	Объем в часах		
			О	З	Зд
1		Инструктаж по технике безопасности и охране труда	6	6	
		Изучение теоретических основ лидерства и командообразования. Лидерство, руководство и управление. Роли руководителя. Концепции лидерства. Стили управления. Типология команд. Стадии формирования команд. Командные роли. Взаимодействие в команде. Выработка и принятие совместного решения. Специфика конфликтов в команде и пути их разрешения. Эффективность команды.	20	20	
2		Изучение основ научно-исследовательской деятельности. Дифференциация и интеграция науки. Понятие научно-исследовательской работы студента (НИРС). Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие основы научно-исследовательской деятельности в РФ. Методология и методика научного исследования. Определение объекта и предмета исследования. Определение цели и задач исследования. Подходы к исследованию. Принципы и проблема исследования. Разработка гипотезы и концепции исследования. Процессуально-методологические схемы исследования. Общая схема научного исследования. Научные методы познания в исследованиях. Основные методы поиска информации для научного исследования. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Работа над рукописью. Язык и стиль научной работы	60	60	
3		Планирование НИР магистранта, составление и утверждение индивидуального плана работы.	8	8	
4		Выбор темы исследования (проекта), обоснование её актуальности, объекта, предмета и задач исследования (проекта). Составление технического задания.	20	20	
5		Изучение степени научной разработанности проблематики. Анализ существующих достижений в области исследований, включается литературный обзор и корректная критика состояния вопроса, проведённые по изученным студентом научным и патентным публикациям, как в отечественных, так и в зарубежных источниках.	70	70	
6		Написание статей по теме научного исследования	10	10	
7		Оформление дневника и отчета по практике	22	22	
ВСЕГО			216	216	

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрены учебным планом

Преподавание дисциплины базируется на результатах научных исследований, проводимых УрТИСИ СибГУТИ, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

№ п/п	Тема	Объем в часах*		Вид учебных занятий	Используемые инновационные формы занятий
		О	З		
ВСЕГО					

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Список основной литературы

1 Гниломедов Е.И., Букрина Е.В. Программа учебной практики. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы). – Екатеринбург: УрТИСИ СибГУТИ, 2019.

2 Гниломедов Е.И., Букрина Е.В. Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике (Научно-исследовательская работа. (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)). – Екатеринбург: УрТИСИ СибГУТИ, 2019.

6.2 Список дополнительной литературы

1 ГОСТ 7.32-2001 СИБИБД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. Электронное издание. Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/gost-7-32-2001-sibid>

2 Гниломедов Е.И., Букрина Е.В. Положение о содержании, оформлении и защите выпускных квалификационных работ, а также автореферата работы для студентов по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленность (профиль) – Сети, системы и устройства телекоммуникаций (программа академической магистратуры) / Гниломедов Е.И., Букрина Е.В. – Екатеринбург: УрТИСИ СибГУТИ, 2019.

6.3 Информационное обеспечение (в т.ч. интернет-ресурсы).

1 Единая электронная образовательная среда института: URL:<http://aup.uisi.ru>

2 Журнал «Электросвязь». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.elsv.ru/>.

3 Журнал «Вестник связи». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestnik-sviaz.ru/>.

4 Научная электронная библиотека elibrary. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>.

5 Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ – Режим доступа: http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю)

6 Сектор стандартизации электросвязи (МСЭ-Т). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.itu.int/rec/T-REC-G>.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТРЕБУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование аудиторий, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лаборатория кафедры МЭС	Самостоятельная работа	10 рабочих мест с персональными компьютерами, работающими под управлением операционной системы семейства MicrosoftWindows, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет. Принтер SamsungML-2241. Имеется предоставление удалённого доступа к единой научной образовательной электронной среде

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ¹

8.1 Подготовка к лекционным, практическим и лабораторным занятиям – не предусмотрены учебным планом

8.2 Самостоятельная работа студентов

В процессе прохождения практики студентом ведется дневник учебной практики. Каждый день в дневнике руководитель практики со стороны кафедры (подразделения института), где студент проходит практику делает отметку о выполненном виде деятельности.

Правила заполнения дневника. В дневнике отражаются работы по тематике исследования, работы, проводимые в лабораториях. По результатам прохождения практики руководитель от кафедры (подразделения института), где студент проходит практику пишет отзыв (в дневнике практики).

Студент оформляет письменный отчет (пример титульного листа представлен в Приложении А), который защищается на выпускающей кафедре с выставлением оценки зачет с оформлением зачетной ведомости.

Отчет составляется индивидуально каждым студентом, руководствуясь темой по направлению научного исследования, определяемой научным руководителем, либо темой по направлению исследования кафедры, установленной руководителем практики от учебного заведения в соответствии с Приложением 1, (<http://www.aup.uisi.ru>). Тема отчета указывается в индивидуальном задании. Индивидуальные задания выдаются до начала практики каждому студенту и размещаются в дневниках практики.

Результаты научно-исследовательской работы должны проходить апробацию в виде статей для участия в научно-практических конференциях(межвузовских, международных), материалы которых публикуются в сборниках имеющих статус РИНЦ (российский индекс научного цитирования). Форма участия в конференциях может быть очной или заочной с публикацией статей в сборниках конференций.

Результаты научно-исследовательской работы, выполненной в процессе прохождения практики, учитываются при выполнении выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) и подтверждаются наличием опубликованной статьи.

Примечание. Для допуска магистерской диссертации на защиту с учетом прохождения всех практик за время обучения выпускник должен иметь не менее 3 статей РИНЦ.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 в соответствии с требованиями по оформлению выпускной квалификационной работы.

Оформление проводить с использованием [2] дополнительной литературы.

8.3 Подготовка к промежуточной аттестации

Промежуточный контроль достижения результатов практики проводится в форме зачета по результатам защиты отчета по практике (1 семестр).