

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
«26» декабря 2024 г.



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

для основной образовательной программы

Направление подготовки / специальность: **2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций**

Форма обучения: очная

Год набора: 2025

Екатеринбург, 2024

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

«___» _____ 2024 г

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

для основной образовательной программы

Направление подготовки / специальность: **2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций**

Форма обучения: очная

Год набора: 2025

Екатеринбург, 2024

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
1. Научный компонент	
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.1.1(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите Количество часов/ЗЕ- 4608/128 Форма контроля- зачет Разработчик: д.т.н., профессор кафедры ИТ и МС Шувалов В.П.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3 Способен применять методы исследования и представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с научной специальностью на высоком уровне Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Определение направления научного исследования 2. Назначение научного руководителя обучающемуся 3. Утверждение темы диссертации на соискание ученой степени кандидата наук 4. Разработка и согласование индивидуального плана работы аспиранта 5. Проведение научных исследований по выбранной теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук 6. Оформление отчета аспиранта по результатам выполнения НИД и диссертации на соискание ученой степени кандидата наук 7. Подведение итогов по результатам выполнения НИД и диссертации 8. Сдача зачета по НИД и подготовке диссертации 9. Итоговая аттестация
1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	
1.2.1(Н) Подготовка публикаций в которых излагаются основные результаты диссертации Количество часов/ЗЕ- 1260/35 Форма контроля- зачет Разработчик: д.т.н., профессор кафедры ИТ и МС	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3 Способен применять методы исследования и представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с научной специальностью на высоком уровне Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Опубликование тезисов докладов, подготовка к публикации статей. 2. Участие в научно-практических семинарах, конференциях, конгрессах. 3. Подготовка доклада и выступления на научной конференции аспирантов и молодых ученых 4. Участие в научно-исследовательской деятельности кафедры в рамках грантов, договоров и др.
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	

1.3.1(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования Количество часов/ЗЕ- 432/12 Форма контроля- зачет Разработчик: д.т.н., профессор кафедры ИТ и МС Шувалов В.П	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3 Способен применять методы исследования и представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с научной специальностью на высоком уровне Содержание дисциплины (основные разделы): Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования по семестрам
2.Образовательный компонент	
2.1.Дисциплины (модули)	
2.1.1 Элективные дисциплины	
2.1.1.1 Педагогика высшего образования Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля- зачет Разработчик: к.э.н., Доцент кафедры ЭС Евдакова Л.Н.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-4 Способен к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Система высшего образования в современном мире. 2. Педагогика как наука. 3. Педагогический процесс и законы дидактики. Дидактика высшей школы. 4. Психические процессы, состояния и образования. Психологические характеристики личности. 5. Психология высшей школы.
2.1.1.2 Научные коммуникации Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля- зачет Разработчик: к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-5 Способен применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития систем , сетей и устройств телекоммуникаций Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Аспекты научного сообщества. 2. Стратегии осуществления научной деятельности. 3. Фандрайзинг в области науки.
2.1.2 Дисциплины, направления на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
2.1.2.1 История и философия науки Количество часов/ЗЕ- 180/5 Форма контроля- экзамен Разработчик: к.э.н., Доцент кафедры ЭС Евдакова Л.Н.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -ОПК-2 Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные , на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. 3. Структура научного знания.

		4. Методология научного знания. Модели науки. 5. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. 6. Наука как социальный институт.
2.1.2.2 Иностранный язык Количество часов/ЗЕ- 360/10 Форма контроля- зачет Разработчик: к.п.н, доцент кафедры ЭС Новокшенова Р.Г.		Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -ОПК-1 Способен использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Виды речевых действий. Фонетика, Морфология. 2. Виды речевых действий. Синтаксис. 3. Глагол; Виды и функции. 4. Система времен английского языка. 5. Неличные формы глагола. 6. Формирование иноязычной профессиональной компетентности и словарный запас в сфере научной и профессиональной деятельности. 7. Языковые особенности и специфика построения научного текста 8. Научное и профессиональное иноязычное общение. 9. Самостоятельная профессиональная иноязычная деятельность 10. Реализация профессиональных иноязычных компетенций для написания научной работы
2.1.2.2 Системы ,сети и устройства телекоммуникаций Количество часов/ЗЕ- 288/8 Форма контроля- зачет Разработчик: к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.		Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-5 Способен применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития систем , сетей и устройств телекоммуникаций Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Основные характеристики инфокоммуникационных систем и сетей. 2. Протоколы и технологии пакетных сетей. 3. Цифровые системы передачи информации и обработка сигналов. 4. Оптические системы передачи и сети. 5. Сети и системы радиосвязи. 6. Теория телетрафика мультисервисных сетей
2.1.3 (Ф) Факультативные дисциплины		
2.1.3.1 (Ф) Искусственный интеллект и машинное взаимодействие Количество часов/ЗЕ- 72/2	Форма контроля- зачет Разработчик: к.т.н, доцент кафедры ИСТ Зацепин В.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 – Способен применять методы исследования и представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с научной специальностью на высоком уровне Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Методы машинного обучения для работы с табличными данными 2. Системы голубого обучения 3. Обучение с подкреплением

кафедры Информационных систем и технологий: Зацепин В.А.	2. Системы голубого обучения 3. Обучение с подкреплением
2.1.3.2 (Ф) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля- зачет Разработчик: д.ф.-м.н., профессор кафедры Высшей математики и физики: Просвиряков Е.Ю.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3 – Способен применять методы исследования и представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с научной специальностью на высоком уровне Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Основы математического моделирования. 2. Численные методы 3. Комплексы программ.
2.1.3.3 (Ф) Кибербезопасность Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля- экзамен Разработчик: к.т.н, доцент кафедры Информационных систем и технологий: Зацепин В.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 – Способен применять методы исследования и представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с научной специальностью на высоком уровне Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Криптография и защита данных; 2. Защита операционных систем; 3. Управление аудит безопасности; 4. Социальная инженерия и анализ уязвимостей; 5. Методы обнаружения и реагирования на инциденты.

Согласовано:

Зав. кафедрой ИТ и МС _____

Руководитель ОПОП (по направлению) _____



Н.В.Будылдина

Н.В.Будылдина

2.1.3.2 (Ф) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля- зачет Разработчик: д.ф.-м.н., профессор кафедры ВМиФ Просвиряков Е.Ю.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3 – Способен применять методы исследования и представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с научной специальностью на высоком уровне Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Основы математического моделирования. 2. Численные методы 3. Комплексы программ.
2.1.3.3 (Ф) Кибербезопасность Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля- экзамен Разработчик: к.т.н, доцент кафедры ИСТ Зацепин В.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 – Способен применять методы исследования и представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в соответствии с научной специальностью на высоком уровне Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Криптография и защита данных; 2. Защита операционных систем; 3. Управление аудит безопасности; 4. Социальная инженерия и анализ уязвимостей; 5. Методы обнаружения и реагирования на инциденты.

Согласовано:

Зав. кафедрой ИТ и МС _____ Н.В.Будылдина

Руководитель ОПОП (по направлению) _____ Н.В.Будылдина