

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)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1.2 Научные коммуникации

**Группа научных специальностей 2.2 Электроника, фотоника, приборостроение
и связь**

Научная специальность 2.2.15 Сети, системы и устройства телекоммуникации

Форма обучения: очная

Год набора: 2025

Екатеринбург, 2024

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ
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
«27» декабря 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.1.2 Научные коммуникации

Группа научных специальностей **2.2 Электроника, фотоника, приборостроение и связь**

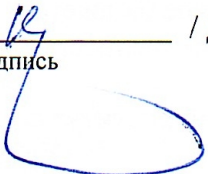
Научная специальность **2.2.15 Сети, системы и устройства телекоммуникации**

Форма обучения: **очная**

Год набора: 2025


Екатеринбург, 2024

Разработчик (-и) рабочей программы:
доцент



_____ / Д.В. Кусайкин /
подпись

Утверждена на заседании кафедры многоканальной электрической связи (МЭС) протокол от 29.11.2024 г. № 4


Заведующий кафедрой МЭС


_____ / Е.И. Гниломёдов /
подпись

Согласовано:
Заведующий выпускающей кафедрой

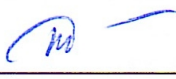

_____ / Н.В. Будылдина /
подпись

Ответственный по ОПОП


_____ / Н.В. Будылдина /
подпись

Основная и дополнительная литература, указанная в п.6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке института и ЭБС.

Заведующий библиотекой


_____ / С.Г. Торбенко /
подпись

Разработчик (-и) рабочей программы:
доцент

_____ / Д.В. Кусайкин /
подпись

Утверждена на заседании кафедры многоканальной электрической связи (МЭС) протокол от 29.11.2024 г. № 4

Заведующий кафедрой МЭС

_____ / Е.И. Гниломедов /
подпись

Согласовано:
Заведующий выпускающей кафедрой

_____ / Н.В. Будылдина /
подпись

Ответственный по ОПОП

_____ / Н.В. Будылдина /
подпись

Основная и дополнительная литература, указанная в п.6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке университета и ЭБС.

Заведующий библиотекой

_____ /С.В.Торбенко/
подпись

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина 2.1.1.2 «Научные коммуникации» относится к части 2. Образовательный компонент, 2.1. Элективные дисциплины.

<i>ОПК-5 – Способен применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития систем, сетей и устройств телекоммуникаций</i>	
Предшествующие дисциплины и практики	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	
Последующие дисциплины и практики	

Дисциплина *может* реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать результаты обучения, которые соотнесены с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<i>ОПК-5 – Способен применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития систем, сетей и устройств телекоммуникаций</i>	
<i>ОПК-5 – Способен применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития систем, сетей и устройств телекоммуникаций</i>	Знает: - особенности научного сообщества и научных коммуникаций; - специфику научной деятельности в информационном обществе; - содержание и методы организации научных коммуникаций. Умеет: - анализировать, оценивать и разрабатывать стратегии организации научной деятельности; - применять современные технологии научной деятельности. Владеет: - современными методиками осуществления научных коммуникаций.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Дисциплина изучается:

по очной форме обучения – в 7 семестре

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

3.1 Очная форма обучения (О)

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Аудиторная работа (всего)	36	36
Лекции (ЛК)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	27	27
Работа над конспектами лекций	9	9
Подготовка к практическим занятиям	18	18
Подготовка к лабораторным работам		
Выполнение курсовой работы		
Выполнение курсового проекта		
Выполнение реферата		
Выполнение РГР		
Контроль (всего)	9	9
Подготовка к сдаче зачета	5	5
Сдача зачета	4	4
Подготовка к сдаче экзамена		
Предэкзаменационные консультации (ПК)		
Сдача экзамена		
Общая трудоемкость дисциплины	72	72

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Содержание лекционных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекционных занятий	Объем в часах
			О

1	1	Аспекты научного сообщества. Научное сообщество. Традиционные ценности научной деятельности. Социальная ориентированность ученого. Самосознание и самоопределение ученого. Истина как цель научной деятельности. Особенности научного сообщества. Менталитет ученого. Социальные фильтры в научной деятельности. Основные научные институты	6
2	2	Стратегии осуществления научной деятельности. Построение индивидуальной траектории научной карьеры. Самоменеджмент в научной деятельности. Выработка целей научной карьеры. Менталитет ученого. Социальные фильтры в научной деятельности. Основные научные институты.	6
3	3	Фандрайзинг в области науки. Финансирование научной деятельности. Научные проекты и их продвижение. Особенности финансирования научных проектов. Грантовая деятельность и ее осуществление. Взаимодействие с органами государственной власти. Взаимодействие с представителями бизнеса. Научное знание и Интернет. Виртуальные университеты.	6
ВСЕГО			18

4.2 Содержание практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах
			О
1	1	Научное сообщество	4
2	2	Аксиологические аспекты научной деятельности	4
3	2	Институционализация коммуникации	4
	2	Этика научной коммуникации	2
4	3	Научное знание и Интернет	4
ВСЕГО			18

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Список основной литературы

1. Скибицкий, Э. Г. Научные коммуникации : учебное пособие для вузов / Э. Г. Скибицкий, Е. Т. Китова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с.
2. Крынжина М.Д. Научные коммуникации. Учебное пособие 2021. 181 с. ISBN 978-5-9228-2438-5.
3. Мамчур Е.А. Фундаментальная наука и современные технологии / Е.А. Мамчур // Вопросы философии. - 2011. - № 3. - С. 80-89.

5.2 Дополнительная литература:

1. Прайс, Д. Дж. Сотрудничество в «невидимом колледже» / Д. Дж. де С. Прайс, Д. де Б. Бивер // Коммуникация в современной науке. – М., 1976. – С. 335–350.
2. Бойченко О.В. /Бондарев В.П., Бойченко О.В. Структура и функционирование научного коллектива // Вестн. Москов. ун-та. Сер. 18. Социология и политология. 2011. № 1. С. 80-97.
3. Кузнецов И.Н. Деловое общение: учебное пособие, 5-е изд. - М.: «Дашков и Ко», 2012

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

1. Полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ. http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= СибГУТИ г. Новосибирск. Доступ по логину-паролю.
2. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
3. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>
4. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
6. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
7. *Профессиональные базы данных*
8. Scopus <http://www.scopus.com/>
9. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
10. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
11. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
12. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
13. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
14. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
15. База данных CSD Кембриджского центра кристаллографических данных (CCDC) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>
16. Springer Journals: <https://link.springer.com/>
17. Springer Journals Archive: <https://link.springer.com/>
18. Nature Journals: <https://www.nature.com/>

Информационные справочные системы

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>;
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.

7. Законопроект «Об образовании в Российской Федерации». Вопросы и ответы
http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы СибГУТИ

1. Электронный каталог Научной библиотеки СибГУТИ (по паролю)
2. Среда модульного динамического обучения СибГУТИ: <https://eios.sibsutis.ru> (по паролю)
3. Портал публикаций СибГУТИ: <https://sibsutis.ru/science/publication/>
4. Единая научная электронная образовательная среда УрТИСИ: <http://www.aup.uisi.ru/> (по паролю)

5.4 Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике"http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/
2. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней")
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/
3. Постановление Правительства РФ от 10.12.2013 N 1139 "О порядке присвоения ученых званий" (вместе с "Положением о присвоении ученых званий") <https://rg.ru/2013/12/12/zvanie-site-dok.html>
4. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 N 41754)
<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71275360/>
5. Приказ Минобрнауки России от 12.01.2017 N 13 "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2017 N 45843) <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71523630/>
6. Постановление Правительства РФ от 10.12.2013 N 1139 "О порядке присвоения ученых званий" <http://ivo.garant.ru/#/document/70531858/paragraph/1:1>
7. Приказ Минобрнауки России от 10.10.2017 N 1093 "Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук" <http://ivo.garant.ru/#/document/71825906/paragraph/1:4>
8. Приказ Минобрнауки России от 12.12.2016 N 1586 "Об утверждении правил формирования перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, и требований к рецензируемым научным изданиям для включения в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук"<http://ivo.garant.ru/#/document/71665686/paragraph/1:16>

**6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И
ТРЕБУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Оборудование, программное обеспечение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	лекционные занятия	<p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ноутбук работающие под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows 7, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; -Доска -Интерактивная доска -проектор
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерная аудитория	практические занятия	<p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> ПК работающие под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows 7, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет -Доска -проектор
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	консультации	<p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ноутбук работающие под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows 7, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; -Доска -проектор <p>Программное обеспечение:</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows, Агент администрирования Kaspersky Security Center 10: Коммерческое ПО (лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition 500-999 Node 1 Year Renewal License ожидаемая дата окончания:</p> <p>Adobe acrobat reader. Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Google Chrome. Свободно распространяемое программное обеспечение</p> <p>Apache OpenOffice. Свободно распространяемое программное обеспечение</p>
Помещение для самостоятельной работы	самостоятельная работа	<p>Оснащение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры 19 рабочих места, работающие под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows 7, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет; Телевизор LED LG 42" 42LE5500 Black (1 шт.)

		<p>Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows, Агент администрирования Kaspersky Security Center 10: Коммерческое ПО (лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition 500- 999 Node 1 Year Renewal License ожидаемая дата окончания: Adobe acrobat reader. Свободно распространяемое программное обеспечение Google Chrome. Свободно распространяемое программное обеспечение Apache OpenOffice. Свободно распространяемое программное обеспечение СПС КонсультантПлюс ПО, предоставляемое для установки на компьютеры в подразделения, непосредственно занятые в учебном процессе, либо библиотеки образовательных учреждений</p>
--	--	---

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ¹

7.1 Подготовка к лекциям

На лекциях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание научных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Целесообразно сначала понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно оставлять поля, на которых при самостоятельной работе с конспектом можно сделать дополнительные записи и отметить непонятные вопросы.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты в соответствии с вопросами плана лекции, предложенными преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале.

Во время лекции можно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью освоения теоретических положений, разрешения спорных вопросов.

7.2 Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к практическим занятиям следует начинать с ознакомления плана практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучении основной и дополнительной литературы. Новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучений курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнении практических заданий и контрольных работ.

7.3 Самостоятельная работа студентов

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к получению новых знаний и овладению навыками.

Самостоятельная работа по внеаудиторное время состоит из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебно-методической и научной литературы;
- изучение нормативно-правовых актов;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах дисциплины задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

7.4 Рекомендации по работе с литературой

Целесообразно начать с изучения основной литературы в части учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу научных монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках дисциплины, а также официальных Интернет-ресурсов, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

При работе с литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать устно и письменно, основную идею сообщения; сопоставлять план, формулировать тезисы;
- готовить доклады и презентации к ним;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре в группе) взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться словарями и др.

7.5 Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендуемую литературу;
- составлять краткие конспекты ответов (планы ответов).

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации используются оценочные средства, описание которых приведено в Приложении 1 и на сайте (<http://www.aup.uisi.ru>).

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для реализации дисциплины используются материально-технические условия, программное обеспечение и доступная среда, созданные в институте. Учебные материалы предоставляются обучающимся в доступной форме (в т.ч. в ЭИОС) с применением программного обеспечения:

Балаболка — программа, которая предназначена для воспроизведения вслух текстовых файлов самых разнообразных форматов, среди них: DOC, DOCX, DjVu, FB2, PDF и многие другие. Программа Балаболка умеет воспроизводить текст, набираемый на клавиатуре, осуществляет проверку орфографии;

Экранная лупа – программа экранного увеличения.

Для контактной и самостоятельной работы используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся имеющиеся в электронно-библиотечных системах «IPR SMART//IPRbooks», «Образовательная платформа Юрайт».

Промежуточная аттестация и текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся.

Задания предоставляется в доступной форме:

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;

для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме или в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или в печатной форме, или в форме электронного документа.

Ответы на вопросы и выполненные задания обучающиеся предоставляют в доступной форме:

для лиц с нарушениями зрения: в устной форме или в письменной форме с помощью ассистента, в форме электронного документа с использованием специализированного программного обеспечения;

для лиц с нарушениями слуха: в электронном виде или в письменной форме;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в устной форме или письменной форме, или в форме электронного документа (возможно с помощью ассистента).

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки и ответа (по их заявлению).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебные занятия по дисциплине проводятся в ДОТ и/или в специально оборудованной аудитории (по их заявлению).