

Федеральное агентство связи  
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО  
"Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики"  
в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)



**XX Студенческая научно-практическая конференция**

**«ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬ-  
НЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО ВУЗА В  
СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ  
ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ И ФГОС  
3++»**

**ПРОГРАММА  
II этап  
22 апреля– 26 апреля 2019 г.**

Екатеринбург  
2019

Программа XX Студенческой НПК (II этап) / Орг. комитет конференции. Екатеринбург: УрТИСИ СибГУТИ, 2019.- 15 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	План проведения конференции	4
2	План проведения дисциплинарных олимпиад	5
2	Научное направление «Системы, сети и устройства телекоммуникаций	7
3	Научное направление «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»	10
4	Научное направление «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»	12
5	Секция «Английский язык»	12
6	Научное направление «Физическая химия»	13

**План проведения XX научно-практической конференции студентов  
УрТИСИ СибГУТИ (II этап)  
«ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО ВУЗА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ  
ОТРАСЛЕВЫХ СТАНДАРТОВ И ФГОС 3+++»  
(22.04.2019г. – 26.04.2019г.)**

<b>22 апреля 2019 г.</b>	
<b>14:20</b>	<b>Пленарное заседание:</b> Открытие конференции – директор УрТИСИ СибГУТИ Минина Е.А. (ауд. I Римская)
	<b>Выступление участников научно-практической конференции:</b> - доцент кафедры ИСТ, к.т.н. Денисов Дмитрий Вадимович с докладом на тему: «Цифровые двойники в системах моделирования мультифизики на примере разработки беспилотных транспортных средств»; - студентка группы ПЕ-81б Перевалова Юлия Александровна с докладом на тему «Искусственный интеллект и нейросети для Net-разработчиков» (научный руководитель: Бикбулатова Н.Г.); - студент группы ИТ-51б Уразов Кирилл Владимирович с докладом на тему «Внедрение стандартов WorldSkills по компетенции «Сетевое и системное администрирование» в учебный процесс УрТИСИ СибГУТИ» (научный руководитель: Тарасов Е.С.).
<b>Научное направление «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»</b> Руководители секции: зав. кафедрой ОПД ТС, к.т.н., доцент Будылдина Н.В., зам. зав. кафедрой МЭС, ст. преподаватель кафедры МЭС Гниломедов Е.И.; Секретарь секции – ст. преподаватель кафедры МЭС Шестаков И.И.	
<b>24 апреля 2019 г.</b>	
<b>14:20</b>	Заседание секции <b>Общепрофессиональных дисциплин технических специальностей</b> (ауд. II Римская УК№3)
<b>23 апреля 2019 г.</b>	
<b>8:30</b>	Заседание секции <b>Многоканальной электрической связи</b> (VIII Римская, УК№3)
<b>25 апреля 2019г.</b>	
<b>14:20</b>	Проведение <b>V Межвузовского научного семинара «Информационные технологии и когнитивная электросвязь»</b> (режим видеоконференцсвязи (ВКС), каб. 219 УК№5)
<b>Научное направление «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»</b> Председатель секции – зав. кафедрой ИСТ, к.т.н. Денисов Д.В.; Секретарь секции – ст. преподаватель кафедры ИСТ Бикбулатова Н.Г.	
<b>24 апреля 2019 г.</b>	
<b>10:00</b>	Заседание секции <b>Информационных систем и технологий</b> (ауд.

	307 УК №1)
<b>Научное направление «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»</b>	
Председатель секции – зав. кафедрой ЭС, к.э.н., доцент Евдакова Л.Н. Секретарь секции – доцент кафедры ЭС, к.т.н. Сапожников Г.Н.	
<b>23 апреля 2019 г.</b>	
<b>14:20</b>	Заседание секции <b>Экономики связи</b> (ауд. 207 УК№1)
<b>Секция «Английский язык»</b>	
Председатель секции – доцент кафедры ЭС, к.п.н. Новокшенова Р.Г. Секретарь: ст. преподаватель кафедры ЭС Дубровина Н.А.	
<b>25 апреля 2019 г.</b>	
<b>14:20</b>	Секция « <b>Английский язык</b> » (ауд. 207 УК№1)
<b>Научное направление «Физическая химия»</b>	
Руководитель секции: зав. кафедрой ВМиФ, к.ф.-м.н. Ильиных Н.И. Секретарь: доцент кафедры ВМиФ, к.ф.-м.н., доцент Тутынина О.И.	
<b>25 апреля 2019 г.</b>	
<b>12:00</b>	Заседание секции <b>Высшей математики и физики</b> (ауд. 414 УК№1)
<b>29 апреля 2019 г.</b>	
<b>14:20</b>	<b>Пленарное заседание:</b> Закрытие конференции - Подведение итогов работы 2-го этапа XX НПК студентов – директор УрТИСИ СибГУТИ Е.А. Минина (ауд. I Римская).

### План проведения дисциплинарных олимпиад

<b>Научное направление «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»</b>	
<b>01 апреля 2019 г.</b>	Олимпиада по дисциплине «Информатика», ауд. 314 УК №1
<b>01 апреля 2019 г.</b>	Олимпиада по дисциплине «Программирование», ауд. 303 УК №1
<b>Научное направление «Физическая химия»</b>	
<b>01 апреля 2019 г.</b>	Олимпиада по дисциплине «Физика» для студентов 1-го курса, ауд. 303 УК№1
<b>02 апреля 2019 г.</b>	Олимпиада по дисциплине «Основы физической и кван- товой оптики» для студентов 2-го курса, ауд.403 УК №1
<b>Научное направление «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)»</b>	
<b>08 апреля 2019 г.</b>	Олимпиада по дисциплине «Иностранный язык», ауд. 205 УК№1

<b>Научное направление «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»</b>	
<b>09 апреля 2019 г.</b>	Олимпиада по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» для студентов 1-го курса, ауд. 210,212 УК №1
<b>08 апреля 2019 г.</b>	Олимпиада по дисциплине «Основы телекоммуникаций» для студентов 3,4-го курсов, VII УК №3

Директор УрТИСИ СибГУТИ,  
к.т.н.

Е.А. Минина

СОГЛАСОВАНО  
Начальник УУ

А.Н. Белякова

**Научное направление «СИСТЕМЫ, СЕТИ И  
УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»**

**Секция ОПД ТС**

Председатель секции – зав. кафедрой ОПД ТС, к.т.н., доцент Будылдина Н.В.

№ п/п	ФИО студента	Группа	Тема реферата	Руководитель
1.	Брагин К.И.	ИТ – 516	Полет мечты с 5G	Будылдина Н.В.
2.	Главадских А.С.	ИТ-516	Использование операционной системы Windows Server 2016 для удаленной настройки сетевой инфраструктуры	Тарасов Е.С.
3.	Плеханов С. М.	ИТ – 616	Развитие тактильного Интернета	Будылдина Н.В.
4.	Васильев С. В.	ВЕ-71	Применение полупроводников на основе соединений кремния и нитрида галлия в электронике	Малкова И. А.
5.	Колосова А.А.	ИТ-516	Исследование технологий создания современных электронных учебников	Малкова И.А.
6.	Морозова М.В.	ИТ-516	Перспективы развития протоколов мультисервисных сетей	Будылдина Н.В.
7.	Никольский В.В.	ИТ-516	Развитие протоколов сетей SDN	Кусайкин Д.В.
8.	Патронова Н. В.	ИТ-516	Влияния параметров трафика на пропускную способность сетей доступа	Будылдина Н.В.
9.	Петухова И. А.	ИТ-516	Виртуализация сетей	Будылдина Н.В.
10.	Тарасов В.С.	ИТ-516	Использование операционной системы Linux для удаленной настройки сетевой инфраструктуры	Тарасов Е.С.
11.	Уразов К. В.	ИТ-516	Внедрение стандартов WorldSkills по компетенции «Сетевое и системное администрирование» в учебный процесс УрТИСИ СибГУТИ	Тарасов Е.С.

12.	Шарафиев Р.Р.	ИТ-516	Исследование технологий организации «Умный дом» в современных жилых домах	Тарасов Е.С.
13.	Югова А. В.	ИТ-516	Технологии удаленной настройки коммутационного оборудования сетей передачи данных	Тарасов Е.С.
14.	Чухарев М. А.	ИТ-616	Развитие Интернет-вещей в России	Будылдина Н.В.
15.	Бенцель В. В.	ИТ-616	Развитие сенсорных сетей	Будылдина Н.В.
16.	Латышева Р. И.	ИТ-616	Развитие наносетей	Будылдина Н.В.
17.	Нифонтова А. С.	ИТ-616	Аппаратная и программная защита информации	Будылдина Н.В.
18.	Потапова М. В.	ИТ-616	Этапы развития технологии Ethernet	Будылдина Н.В.
19.	Удинцев А. Н.	ИТ-616	Развитие программно-конфигурируемых сетей	Будылдина Н.В.
20.	Трофимов Д. А.	ИТ-616	Защита информации в облачных технологиях	Будылдина Н.В.
21.	Попов Н. С.	ИТ-616	Параллельные вычисления на вычислительном кластере	Кутенин В. С.
22.	Бронников И. Д.	ВЕ-516	Современные технологии в радиорелейной связи	Путилов М.Ю.
23.	Леонтьев А. Н.	ВЕ-516	Современные технологии в мультимедийного радиовещания	Путилов М.Ю.
24.	Куракин А. П.	ВЕ-516	Влияние параметров кабелей на качество кабельного телевидения	Папаев А.Б.
25.	Мединский А. К.	ВЕ-516	Исследование многопоточковой вещательной системы	Путилов М.Ю.
26.	Мединский Е. К.	ВЕ-516	Система Smart Speaker и интерактивное радиовещание	Путилов М.Ю.
27.	Красных С. Ю.	ВЕ-616	Использование микроконтроллеров для проектирования аудиовизуальной техники	Куанышев В.Т.
28.	Кадыров А. А.	ВЕ-616	Пружинный ревербератор	Путилов М.Ю.

			как устройство звуковых эффектов	
29.	Гилев В. Ю.	ВЕ-616	Технологии современных электронных дисплеев	Папаев А.Б.
30.	Мелентьева П. Ю.	ВЕ-616	Анализ работы и расчет элементов блока звуковых эффектов “Delay” и компрессия	Путилов М.Ю.
31.	Шестаков Д. В.	ВЕ-616	Исследование форматов цифровой видеозаписи SDTV (Standard Digital Television)	Куанышев В.Т.

### *Секция МЭС*

Председатель секции – зам. зав. кафедрой МЭС, ст. преподаватель кафедры Гниломедов Е.И.

Секретарь секции – ст. преподаватель кафедры МЭС Шестаков И.И.

№ п/п	ФИО студента	Группа	Тема реферата	Руководитель
1	Алеева А.В.	МЕ-616	Перспективное линейное кодирование и модуляция в современных ЦСП	Шестаков И.И.
2	Голубятников Д.И.	МЕ-616	Li-Fi технология, ее особенности и перспективы развития	Шестаков И.И.
3	Зотина А.Д., Чудская В.А.	ОЕ-616	Разработка передающего и приемного модулей для платформы NI Fotech	Гниломедов Е.И.
4	Глазырин Е.В.	МЕ-616	Солитонные сети	Шестаков И.И.
5	Сапронова А.	ИТ-816	Развитие подводных транс-океанических сетей связи	Кусайкин Д.В.
6	Сыропятов Д.	ИТ-816	Технология беспроводной зарядки электронных устройств	Кусайкин Д.В.
7	Коробицын И.	ИТ-816	Фрактальные методы сжатия данных	Кусайкин Д.В.
8	Никитин А.	ИТ-816	Системы распознавания голоса	Кусайкин Д.В.
9	Ермаков И.	ОЕ-816	Исследование дата-центров Microsoft, Google и Яндекс	Кусайкин Д.В.
10	Зотина А.Д.	ОЕ-616	Охрано-предупредительные работы на ВОЛС	Кусайкин Д.В.

11	Чудская В.А.	ОЕ-616	Перспективные виды оптических кабелей	Кусайкин Д.В.
12	Наугольных Д.О.	ОЕ-616	Анализ возможности реализации концепции «умный дом» в учебных аудиториях инфокоммуникационного вуза	Гниломедов Е.И.
13	Костарев В.С.	ОЕ-616	Анализ возможности построения элементов интернет вещей на основе аппаратно-программных средств «Arduino»	Гниломедов Е.И.

**Научное направление «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ,  
КОМПЛЕКСЫ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

***Секция ИСТ***

Председатель секции – зав. кафедрой ИСТ, к.т.н. Денисов Д.В.

Секретарь секции – зам. зав. кафедрой ИСТ, ст. преподаватель Бикбулатова Н.Г.

№ п/п	ФИО студента	Группа	Тема реферата	Руководитель
1	Токмаков Е.С.	ПЕ-816	Глобальная сеть. Достоинства и недостатки	Бикбулатова Н.Г.
2	Перевалова Ю.А.	ПЕ-816	Искусственный интеллект и нейросети для .Net-разработчиков	Бикбулатова Н.Г.
3	Кусков Ф.В.	ПЕ-816	Программирование в офисных программах на примере Excel VBA	Бикбулатова Н.Г.
4	Мирославский И.С.	ПЕ-816	Суперкомпьютеры и их применение	Бикбулатова Н.Г.
5	Капитонов С.А.	ПЕ-816	Практическое применение компьютерного моделирования в физике	Бикбулатова Н.Г.
6	Петров А.С.	ПЕ-816	Облачные хранилища данных	Бикбулатова Н.Г.
7	Якимов М.В.	ПЕ-516	Разработка программы генерации схемы интенсивности транспортных потоков на перекрестке	Денисов Д.В.
8	Назарова А.В.	ОЕ-816	Первый компьютер нашей	Бикбулатова

			эры. История Apple Macintosh	Н.Г.
9	Идрисов Е.	МЕ-816	Ошибки при сборке компьютера	Обвинцев О.А.
10	Богомолов М.Д.	ПЕ-516	Разработка приложения по учету пациентов для стоматологической клиники "Персона"	Денисов Д.В.
11	Зязюля М.В.	ПЕ-516	CRM - система: автоматизация бизнеса	Денисов Д.В.
12	Костарева У.В.	ПЕ-516	Разработка приложения по автоматизации учета клиентов ветеринарной клиники	Денисов Д.В.
13	Метревели Е.В.	ПЕ-516	Разработка приложения по учету асфальто-бетонных смесей	Денисов Д.В.
14	Платонов Д.А.	ПЕ-516	Разработка приложения для учёта компьютерной и организационной техники	Денисов Д.В.
15	Рогожин И.А.	ПЕ-516	Автоматизация работы администратора логопедического центра	Денисов Д.В.
16	Руднева Е.П.	ПЕ-516	Разработка библиотеки для слабосвязного межзадачного взаимодействия в операционной системе QNX с применением службы pps	Денисов Д.В.
17	Тагатов А.А.	ПЕ-516	Разработка приложения для учета транспортных перевозок	Денисов Д.В.
18	Чернышев М.А.	ПЕ-516	Разработка веб-редактора для подготовки изображений к последующей печати на одежде и сувенирной продукции	Денисов Д.В.
19	Шабуров Г.Д.	ПЕ-516	Разработка веб-приложения, дающего оценку экономического состояния предприятия	Денисов Д.В.
20	Такшеев К.А.	ПЕ-716	Использование криптографии для обеспечения безопасности информации в банковских системах	Бикбулатова Н.Г.

**Научное направление**  
**«ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ**  
**(ПО ОТРАСЛЯМ И СФЕРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)»**

***Секция ЭС***

Председатель секции – зав. кафедрой ЭС, к.э.н., доцент Евдакова Л.Н.

Секретарь секции – доцент кафедры ЭС, к.т.н. Сапожников Г.Н.

№ п/п	ФИО студента	Группа	Тема реферата	Руководитель
1	Пупышев В.А.	МЕ-716	Правовые основы защиты информации в эпоху цифровой экономики	Евдакова Л.Н.
2	Мартынова П.А.	МЕ-716	Конституционные основы федеративного устройства РФ	Евдакова Л.Н.
3	Александрович Д.М.	МЕ-716	Нормы поведения граждан РФ в общественных местах	Евдакова Л.Н.
4	Тагатуллин В.Ф.	ВЕ-716	Культурные права и обязанности в РФ	Евдакова Л.Н.
5	Баранов А.П.	ИТ-716	Права человека в РФ	Евдакова Л.Н.
6	Вильцова А.В.	ОЕ-716	Правовые основы организации выборов в РФ	Евдакова Л.Н.
7	Ивкин Д.С.	МЕ-716	Сущность и роль государства в цифровой экономике	Евдакова Л.Н.
8	Вохмяков А.В.	ВЕ-716	Юридическая ответственность: понятие и виды. Презумпция невиновности	Евдакова Л.Н.
9	Мохов Д.А.	ВЕ-716	Сущность и роль административного права в современном государстве	Евдакова Л.Н.
10	Бурина Т.А.	МИВТ-816	Совершенствование бизнес-процессов банковской деятельности	Евдакова Л.Н.
11	Песков Д.	ОЕ-716	Преступление. Уголовная ответственность и наказание	Евдакова Л.Н.

**СЕКЦИЯ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»**

Председатель секции: доцент кафедры ЭС, к.п.н., доцент Новокшенова Р.Г.

№ п/п	ФИО студента	Группа	Тема реферата	Руководитель
1	Голубятников	МЕ-61	Исследование принципов	Новокшенова

	Д.И.		беспроводных технологий	Р.Г.
2	Зеленова К.А.	МЕ-61	Исследование областей применения беспроводных технологий	Новокшенова Р.Г.
3	Сабуров Д.М.	МЕ-61	Исследование принципов искусственного интеллекта	Новокшенова Р.Г.
4	Хохряков И.А.	МЕ-61	Исследование принципов цифровой экономики	Новокшенова Р.Г.
5	Захаров К.С.	ОЕ-61	Исследование вопроса: квантовые сети и Интернет	Новокшенова Р.Г.
6	Алексеева М.С.	ОЕ-61	Описание личного опыта использования 3D печати	Новокшенова Р.Г.
7	Ковригин О.А.	ОЕ-62	Исследование проблемы спутниковой связи	Новокшенова Р.Г.
8	Шибяев А.Д.	ОЕ-62	Исследование будущего телекоммуникаций	Новокшенова Р.Г.
9	Наугольных Д.С.	ОЕ-62	Исследование проблемы волноводов	Новокшенова Р.Г.
10	Бейбалаев Д.Ф.	ОЕ-62	Исследование оптоволоконных линий связи	Новокшенова Р.Г.
11	Удинцев А.Н.	ИТ-61	Анализ практического применения виртуальной реальности	Новокшенова Р.Г.
12	Черныш О.А.	ИТ-61	Анализ использования ИТ в театре	Новокшенова Р.Г.

### **Научное направление «ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

Руководитель секции: зав. кафедрой ВМиФ, к.ф.-м.н. Ильиных Н.И.  
Секретарь: доцент кафедры ВМиФ, к.ф.-м.н., доцент Тутынина О.И.

#### ***Секция ВМиФ***

№ п/п	ФИО студента	Группа	Тема реферата	Руководитель
1	Акулинина Т.В.	ПЕ-816	Экспериментальное исследование диффузии	Ильиных Н.И.
2	Александрова	ОЕ-816	Левитация в магнитном по-	Ильиных Н.И.

	А.М.		ле	
3	Белоногова Е.С.	ПЕ-816	Альтернативные источники энергии	Ильиных Н.И.
4	Букарев Е.С.	ОЕ-716	Влияние электромагнитного излучения на окружающую среду	Корякова И.П.
5	Вильцова А.В.	ОЕ-716	Использование благородных металлов в отрасли связи	Корякова И.П.
6	Власова В.А.	ПЕ-816	Оптические иллюзии	Ильиных Н.И.
7	Гайдай К.Л.	МЕ-816	Влияние радиоактивности на человека и способы защиты. История радиоактивности	Ильиных Н.И.
8	Илларионов Е.А.	ПЕ-816	Микроэлектроника	Ильиных Н.И.
9	Капитонов С.А.	ПЕ-816	Моделирование движения заряженных частиц в однородном магнитном поле	Ильиных Н.И.
10	Кобыляченко К.Д.	ПЕ-816	Переработка нефти	Ильиных Н.И.
11	Ковалев С.С.	ПЕ-816	Фотоэффект	Ильиных Н.И.
12	Колесов А.Н.	ПЕ-816	Оптика глаза. Цветовое зрение человека	Ильиных Н.И.
13	Корнюшин И.К.	ПЕ-816	Шаровая молния	Ильиных Н.И.
14	Култышева В.А.	ОЕ-716	Влияние структуры и химического состава на окраску минералов	Корякова И.П.
15	Кусков Ф.В.	ПЕ-816	Ультразвук и инфразвук	Ильиных Н.И.
16	Леденцова Д.А.	ОЕ-716	Высокотемпературные сверхпроводники	Корякова И.П.
17	Мирославский И.С.	ПЕ-816	Эволюция Солнца	Ильиных Н.И.
18	Можаров М.В.	ИТ-816	Спутниковая связь	Кандазали Л.С.
19	Назарова А.В.	ОЕ-816	Полярные сияния	Ильиных Н.И.
20	Накоряков С.О.	ИТ-816	Фигуры Лиссажу и их использование в технических задачах	Кандазали Л.С.
21	Петров А.С.	ПЕ-816	Тепловидение	Ильиных Н.И.
22	Сухих Н.С.	ПЕ-816	Возраст Земли: физические методы оценки	Ильиных Н.И.
23	Токмаков Е.С.	ПЕ-816	Искусственные спутники Земли	Ильиных Н.И.
24	Усольцев В.М.	ПЕ-816	Плазма	Ильиных Н.И.
25	Филюта А.Б.	ПЕ-816	Парадокс близнецов	Ильиных Н.И.

26	Чайкин В.А.	ИТ-816	Распространение радиоволн	Кандазали Л.С.
27	Цылев В.А.	ПЕ-816	Дисперсия света	Ильиных Н.И.

