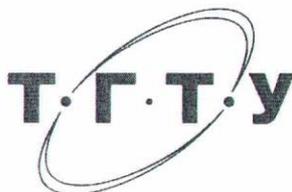


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института энергетики,
приборостроения и радиоэлектроники

_____ Г.И. Чернышова
« 21 » _____ января 20 21 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Сети, системы и устройства телекоммуникаций

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

подпись

Н.Г. Чернышов

инициалы, фамилия

Методические материалы по реализации основной профессиональной образовательной программы размещены в том числе в электронной информационно-образовательной среде вуза, которая включает в себя:

- официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<http://tstu.ru>);
- систему VitaLMS (<http://vitalms.tstu.ru/login.php>), содержащую учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;
- систему дистанционного обучения MirapolisLMS (<http://b52030.vr.mirapolis.ru>);
- репозиторий учебных объектов VitaLOR (<http://vitalor.tstu.ru/login/login.php>), содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;
- электронную вузовскую библиотеку (<http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt>), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.
- личные кабинеты обучающихся (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505>), преподавателей (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=500>), организаций-партнеров (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600>), обеспечивающие, в том числе функционирование балльно-рейтинговой системы оценивания достижений обучающихся;
- систему тестирования «АСТ-тест», включающую банки тестовых заданий по учебным дисциплинам для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен информационно-справочной, учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП, имеет доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Деятельность научной библиотеки направлена на содействие нововведениям в организации учебного и научно-исследовательского процессов, введению инноваций, потребностям региональной экономики и гуманизации образования в условиях многоуровневой модульной системы непрерывного профессионального образования.

В библиотеке работает электронный читальный зал, который предназначен для обеспечения доступа к информационным ресурсам, имеющим научное и образовательное значение, а также оказания информационно-библиографических и сервисных услуг на основе современных компьютерных технологий.

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ
ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ И ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

Раздел 1. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	Б1.О.01 Международная профессиональная коммуникация	<p>Учебная литература</p> <p>1. Гунина, Н. А. Профессиональное общение на английском языке [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов первого курса очного и заочного отделений, обучающихся по направлению «Международная профессиональная коммуникация» / Н. А. Гунина, Е. В. Дворецкая, Л. Ю. Королева, Т. В. Мордовина. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 80с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/gunina/</p> <p>2. Мильруд, Р.П. Английский для международной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие /Р.П. Мильруд, Л.Ю. Королева. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 80с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Milrud_1.exe</p> <p>3. Щербакова М.В. Professional English for Engineers [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Щербакова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 117 с. — 978-5-7410-1213-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52313.html</p> <p>4. Кисель Л.Н. Профессиональный английский язык. Автосервис = Professional English. Car Service [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Кисель. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 296 с. — 978-985-503-626-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67722.html</p> <p>5. Королева, Л.Ю. Английский для международной коммуникации [Электронный ресурс] /Л.Ю. Королева, Р.П. Мильруд. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 35с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_1.exe</p> <p>6.Лукина Л.В. Иностраный язык и межкультурная коммуникация. Foreign Language & Intercultural Communication [Электронный ресурс] : цикл лекций для магистрантов, обучающихся по программам «Экономика», «Менеджмент», и студентов, обучающихся по специальности «Связи с общественностью» и «Реклама и связи с общественностью». / Л.В. Лукина. — Электрон. тексто-</p>	

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		вые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 134 с. — 978-5-89040-447-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22659.html	
2	Б1.О.02 Деловое общение и профессиональная этика	<p>Учебная литература</p> <p>1. Денисов А.А. Профессиональная этика и этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Денисов А.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 210 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32795.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Психология и этика делового общения (5-е издание) [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ В.Ю. Дорошенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 419 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52575.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Козловская Т.Н. Профессиональная этика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Козловская Т.Н., Епанчинцева Г.А., Зубова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 218 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54147.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Линчевский Э. Управленческое общение. Все так просто, все так сложно [Электронный ресурс]: ситуации, проблемы, рекомендации/ Линчевский Э.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 274 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/41478.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>5. Жирков Р.П. Этика государственной службы и государственного служащего [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жирков Р.П., Стефаниди Л.Ю.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2014.— 162 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27999.— ЭБС «IPRbooks»</p>	
3	Б1.О.03 Методологические аспекты научного творчества в области инфокоммуникационных технологий	<p>Учебная литература</p> <p>1 Лозовский, В.Н. Нанотехнологии в электронике. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Лозовский, С.В. Лозовский. — Электрон. дан. — СПб : Лань, 2018. — 332 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107288. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Юрков, Н.К. Технология производства электронных средств [Электронный ресурс] : учебник / Н.К. Юрков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 480 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/41019. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Методические аспекты организации лекционных занятий в вузе: метод. указания / А. М. Рубанов [и др.]; Тамбов: ТГТУ, 2011. - 52 с.</p>	30

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>ный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/110759 (дата обращения: 02.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>5. Радиопередающие устройства в системах радиосвязи [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Т. Зырянов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 176 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100935. — Загл. с экрана.</p> <p>6. Зырянов, Ю.Т. Радиоприемные устройства в системах радиосвязи [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Ю.Т. Зырянов, В.Л. Удовикин, О.А. Белоусов, Р.Ю. Курносов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107933. — Загл. с экрана.</p>	
6	Б1.О.06 Технологическое предпринимательство	<p>1. Основные финансовые инструменты регулирования инновационного предпринимательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Авилова, С. Ш. Останина, Н. А. Ламберова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 192 с. — 978-5-7882-1857-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63751.html</p> <p>2. Миронова, Д. Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий [Электронный ресурс] / Д. Ю. Миронова, О. А. Евсеева, Ю. А. Алексеева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2015. — 98 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66460.html</p> <p>3. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д. Ш. Султанова, Е. Л. Алехина, И. Л. Беилин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 112 с. — 978-5-7882-2064-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79290.html</p> <p>4. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов [Электронный ресурс] / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 123 с. — 978-5-4486-0510-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79703.html</p> <p>5. Шиян, Е. И. Инновационный бизнес [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Шиян. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2009. — 365 с. — 978-5-7795-0417-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68767.html</p>	

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>6. Харин, А. Г. Бизнес-планирование инновационных проектов [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / А. Г. Харин. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. — 185 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23811.html</p> <p>7. Сергеева, Е. А. Инновационный и производственный менеджмент в условиях глобализации экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Сергеева, А. С. Брысаев. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 215 с. — 978-5-7882-1405-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62172.html</p> <p>8. Фидельман, Г. Н. Альтернативный менеджмент: Путь к глобальной конкурентоспособности [Электронный ресурс] / Г. Н. Фидельман, С. В. Дедиков, Ю. П. Адлер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 186 с. — 5-9614-0200-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83079.html</p> <p>9. Евсеева, О. А. Международный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. А. Евсеева, С. А. Евсеева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — 115 с. — 978-5-7422-6288-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83323.html</p>	
7	<p>Б1.В.01 Современные методы кодирования</p>	<p>Учебная литература</p> <p>1. Сергеев, А.Н. Основы локальных компьютерных сетей. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 184 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/87591 — Загл. с экрана.</p> <p>2. Шаньгин, В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2012. — 592 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/3032 — Загл. с экрана.</p> <p>3. Чекмарев, Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 184 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1146. — Загл. с экрана.</p>	
8	<p>Б1.В.02 Методы оценки устойчивости сетей и систем связи</p>	<p>Учебная литература</p> <p>1. Моценский, Ю.В. Теоретические основы радиотехники. Сигналы. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / Ю.В. Моценский, А.С. Нечаев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 216 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/87585. — Заглавие с экрана.</p>	

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>2. Зырянов, Ю.Т. Основы радиотехнических систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ю.Т. Зырянов, О.А. Белоусов, П.А. Федюнин. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 192 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/67469. – Заглавие с экрана.</p> <p>3. Карпов, И.Г. Основы радиоэлектроники и связи. Ч.1. Основы оптимального радиоприёма: учебное пособие. / И.Г. Карпов, А.Н. Грибков. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2009. – 80 с.</p> <p>4. Карпов, И.Г. Основы радиоэлектроники и связи: методические рекомендации / И.Г. Карпов, А.Н. Грибков. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 16 с.</p>	<p>72 95</p>
9	<p>Б1.В.03 Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах</p>	<p>Учебная литература</p> <p>1. Смирнов, Ю.А. Физические основы электроники. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.А. Смирнов, С.В. Соколов, Е.В. Титов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 560 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/5856 — Загл. с экрана.</p> <p>2. Латышенко, К.П., Чуриков, А.А., Пономарев, С.В., Дивин, А.Г., Конышева, Н.А. Неразрушающий контроль. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Latishenko.exe</p> <p>3. Червяков, В.М., Пилягина, А.О., Галкин, П.А. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]. Конспект лекций. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/chervyakov-a.pdf</p> <p>4. Цветков, Э.И. Основы математической метрологии. Ч. 2: учебник для вузов. / Э.И. Цветков //– СПб.: Политехника, 2003.- 105 с.</p> <p>5. Тартаковский, Д.Ф. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: учебник для вузов /Д.Ф. Тартаковский. – М.: Высш. шк., 2002.- 205 с.</p> <p>6. Серегин, М.Ю., Мищенко, С.В. Оценка погрешности средств измерений в реальных условиях эксплуатации [Электронный ресурс]. Методические разработки. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013. Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2013/seregin-t.exe</p>	<p>20 159</p>
10	<p>Б1.В.04 Оборудование оптических транспортных сетей и систем</p>	<p>Учебная литература</p> <p>1. Фокин, В.Г. Когерентные оптические сети : учебное пособие / В.Г. Фокин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2105-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/75523 (дата обращения: 02.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Складаров, О.К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие / О.К. Складаров</p>	

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
	систем в телекоммуникациях	<p>цев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. – 544 с.</p> <p>2. Муромцев, Д.Ю. Математическое обеспечение САПР [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин. – СПб.: Изд-во «Лань», 2014. – 480 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192 Заглавие с экрана.</p> <p>3. Амелина М.А. Программа схемотехнического моделирования Micro-Cap. Версии 9, 10 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.А. Амелина, С.А. Амелин. СПб.: Изд-во «Лань», 2014. – 632 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665 Заглавие с экрана.</p> <p>4. Муромцев Ю.Л. Микропроцессорные системы контроля: учеб. пособие / Ю. Л. Муромцев, В. Н. Чернышов, З. М. Селиванова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2004. - 96 с.</p> <p>5. Гусев В.Г. Электроника и микропроцессорная техника: учебник для вузов / В. Г. Гусев, Ю. М. Гусев. - 4-е изд., доп. - М.: Высш.шк., 2006. - 799 с.</p> <p>6. Безуглов Д.А. Цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие для вузов / Д. А. Безуглов, И. В. Калиенко. - Ростов н/Д.: Феникс, 2006. - 480 с.</p> <p>7. Чекмарев, Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 184 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1146. — Загл. с экрана.</p>	<p>15</p> <p>68</p> <p>31</p> <p>10</p>
13	Б1.В.ДВ.01.01 Математическое моделирование устройств и систем	<p>Учебная литература</p> <p>1. Конструирование узлов и устройств электронных средств: учеб. пособие. / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. – 544 с.</p> <p>2. Муромцев, Д.Ю. Математическое обеспечение САПР [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин. – СПб.: Изд-во «Лань», 2014. – 480 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192 Заглавие с экрана.</p> <p>3. Амелина М.А. Программа схемотехнического моделирования Micro-Cap. Версии 9, 10 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.А. Амелина, С.А. Амелин. СПб.: Изд-во «Лань», 2014. – 632 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665 Заглавие с экрана.</p> <p>4. Конструирование блоков радиоэлектронных средств: учеб. пособие. / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов и др. - СПб.: Издательство «Лань», 2019. —288 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113384 Заглавие с экрана.</p> <p>5. Проектирование функциональных узлов и модулей радиоэлектронных средств: учеб. пособие. / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов и др. - СПб.: Издательство «Лань», 2018. — 252 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/109513 Заглавие с экрана.</p>	15

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>6. Надежность радиоэлектронных средств: учеб. пособие. / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов и др. - СПб.: Издательство «Лань», 2019. — 88 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/116368 Заглавие с экрана.</p> <p>7. Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений с грифом УМО в качестве учебного пособия / Ю.Л. Муромцев, Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин и др. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. - 384с.</p>	30
14	<p>Б1.В.ДВ.01.02 Методы, модели и алгоритмы в задачах проектирования устройств и систем связи</p>	<p>Учебная литература</p> <p>1. Конструирование узлов и устройств электронных средств: учеб. пособие. / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. – 544 с.</p> <p>2. Муромцев, Д.Ю. Математическое обеспечение САПР [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин. – СПб.: Изд-во «Лань», 2014. – 480 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42192 Заглавие с экрана.</p> <p>3. Амелина М.А. Программа схемотехнического моделирования Micro-Cap. Версии 9, 10 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.А. Амелина, С.А. Амелин. СПб.: Изд-во «Лань», 2014. – 632 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53665 Заглавие с экрана.</p> <p>4. Конструирование блоков радиоэлектронных средств: учеб. пособие. / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов и др. - СПб.: Издательство «Лань», 2019. —288 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/113384 Заглавие с экрана.</p> <p>5. Проектирование функциональных узлов и модулей радиоэлектронных средств: учеб. пособие. / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов и др. - СПб.: Издательство «Лань», 2018. — 252 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/109513 Заглавие с экрана.</p> <p>6. Надежность радиоэлектронных средств: учеб. пособие. / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин, О.А. Белоусов и др. - СПб.: Издательство «Лань», 2019. — 88 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/116368 Заглавие с экрана.</p> <p>7. Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений с грифом УМО в качестве учебного пособия / Ю.Л. Муромцев, Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин и др. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. - 384с.</p>	15
15	<p>Б1.В.ДВ.02.01 Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов</p>	<p>Учебная литература</p> <p>1. Тавер, Е.И. Введение в управление качеством. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2013. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/63219 — Загл. с экрана.</p>	30

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>2. Юрков, Н.К. Технология производства электронных средств. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/41019 — Загл. с экрана.</p> <p>3. Муромцев Д.Ю. Управление качеством электронных средств: метод. указ. по выполнению лаб. работ / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин, О. А. Белоусов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2007. - 52 с.</p>	91
16	Б1.В.ДВ.02.02 Обеспечение качества услуг связи	<p>Учебная литература</p> <p>1. Тавер, Е.И. Введение в управление качеством. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2013. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/63219 — Загл. с экрана.</p> <p>2. Юрков, Н.К. Технология производства электронных средств. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/41019 — Загл. с экрана.</p> <p>3. Муромцев Д.Ю. Управление качеством электронных средств: метод. указ. по выполнению лаб. работ / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин, О. А. Белоусов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2007. - 52 с.</p>	91
17	Б2.О.01.01(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика	<p>Учебная литература</p> <p>1. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники. [Электронный ресурс] : Учебники / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 736 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71749 — Загл. с экрана.</p> <p>2. Мощенский, Ю.В. Теоретические основы радиотехники. Сигналы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Мощенский, А.С. Нечаев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 216 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87585. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/30202 — Загл. с экрана.</p> <p>4. Селиванова, З.М., Муромцев, Д.Ю. Производственная практика по направлению "Конструирование и технология электронных средств" [Электронный ресурс]. Методические указания. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/selivanova2.pdf</p> <p>5. Батоврин, В.К. LabVIEW: практикум по электронике и микропроцессорной технике. Учебное пособие для вузов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.К. Батоврин, А.С. Бессонов, В.В.</p>	

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>экрана. 7. Чернышова, Т.И. Общая электротехника и электроника: учебное пособие для студ. вузов. Ч.2 / Т. И. Чернышова, Н. Г. Чернышов. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 84 с.</p>	41
21	<p>Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>	<p>Учебная литература 1. Фокин, В.Г. Когерентные оптические сети : учебное пособие / В.Г. Фокин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2105-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/75523 (дата обращения: 02.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Скляр, О.К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие / О.К. Скляр. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-1028-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/104959 (дата обращения: 02.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Блюмин, А.М. Проектирование систем интеллектуального обслуживания : учебник / А.М. Блюмин. — Москва : Дашков и К, 2018. — 346 с. — ISBN 978-5-394-02936-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/110759 (дата обращения: 02.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Радиопередающие устройства в системах радиосвязи [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Т. Зырянов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 176 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/100935. — Загл. с экрана. 6. Зырянов, Ю.Т. Радиоприемные устройства в системах радиосвязи [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Ю.Т. Зырянов, В.Л. Удовикин, О.А. Белоусов, Р.Ю. Курносков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107933. — Загл. с экрана. 7. Скляр О.К. Волоконно-оптические сети и системы связи [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2010. — 266 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=682 8. Муромцев, Д.Ю. Математическое обеспечение САПР [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин. — СПб.: Изд-во «Лань», 2014. — 480 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=42192 Заглавие с экрана. 9. Гусев В.Г. Электроника и микропроцессорная техника: учебник для вузов / В. Г. Гусев, Ю.</p>	

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>М. Гусев. - 4-е изд., доп. - М.: Высш. шк., 2006. - 799 с.</p> <p>10. Безуглов Д.А. Цифровые устройства и микропроцессоры: учебное пособие для вузов / Д.А. Безуглов, И. В. Калиенко. - Ростов н/Д.: Феникс, 2006. - 480 с.</p> <p>11. Чекмарев, Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 184 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1146. — Загл. с экрана</p>	<p>31</p> <p>10</p>
22	<p>Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Учебная литература</p> <p>1. Григорьев, Ю.Д. Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65949 — Загл. с экрана.</p> <p>2. Богомолов, Ю.А. Оценивание погрешностей измерений. [Электронный ресурс] / Ю.А. Богомолов, Н.Я. Медовикова. — Электрон. дан. — М. : АСМС, 2013. — 52 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/69297- Загл. с экрана.</p> <p>3. Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений с грифом УМО в качестве учебного пособия / Ю.Л. Муромцев, Д.Ю. Муромцев, И.В. Тюрин и др. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. - 384с.</p> <p>4. Фокин, В.Г. Когерентные оптические сети : учебное пособие / В.Г. Фокин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2105-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/75523 (дата обращения: 02.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>5. Скляр, О.К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие / О.К. Скляр. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-1028-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/104959 (дата обращения: 02.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>6. Блюмин, А.М. Проектирование систем интеллектуального обслуживания : учебник / А.М. Блюмин. — Москва : Дашков и К, 2018. — 346 с. — ISBN 978-5-394-02936-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/110759 (дата обращения: 02.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>7. Радиопередающие устройства в системах радиосвязи [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Т. Зырянов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 176 с. — Ре-</p>	<p>30</p>

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>жим доступа: https://e.lanbook.com/book/100935. — Загл. с экрана.</p> <p>8. Зырянов, Ю.Т. Радиоприемные устройства в системах радиосвязи [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Ю.Т. Зырянов, В.Л. Удовикин, О.А. Белоусов, Р.Ю. Курносков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107933. — Загл. с экрана.</p> <p>9. Скляр О.К. Волоконно-оптические сети и системы связи [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2010. — 266 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=682</p>	
23	ФТД.01 Деловой английский язык	<p>Учебная литература</p> <p>1. Локтюшина Е.А. Introduction into Business [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Локтюшина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 166 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38927.html</p> <p>2. Шевелева С.А. Деловой английский [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С.А. Шевелева. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 382 с. — 978-5-238-01128-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71767.html</p> <p>3. Эффективная коммуникация: учебное пособие [Электронный ресурс] /Е.Ю. Воякина [и др.]. —Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. — 116 с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Voyakina/</p> <p>4. Бедрицкая Л.В. Деловой английский язык = English for Business Studies [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Бедрицкая, Л.И. Василевская, Д.Л. Борисенко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014. — 320 с. — 978-985-7081-34-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28071.html</p> <p>5. Гусякова А.В. Business English in the New Millennium [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Гусякова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 180 с. — 978-5-4263-0358-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70106.html</p> <p>6. Королева, Л.Ю. Английский для международной коммуникации [Электронный ресурс] /Л.Ю. Королева, Р.П. Мильруд. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 35с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_1.exe</p> <p>7. Business English in brief: учебное пособие / Н.А. Гунина [и др.]. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 80с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/koroleva.pdf</p>	

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
24	ФТД.02 Педагогика высшей школы	<p>Учебная литература</p> <p>1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие/ М.Т. Громкова. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 447 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52045.html</p> <p>2. Афонин, И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. – Электрон. текстовые данные. – М. : Русайнс, 2016. – 248 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61648.html</p> <p>3. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.В. Шарипов. – Электрон. текстовые данные. – М. : Логос, 2012. – 448 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147.html</p> <p>4. Мандель, Б.Р. Педагогика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.Р. Мандель. – Электрон. дан. – М.: ФЛИНТА, 2014. – 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63010.</p> <p>5. Наумов, А.А. История и философия специальной педагогики и психологии [Электронный ресурс]: курс лекций / А.А. Наумов. – Электрон. текстовые данные. – Пермь, ПГГПУ, 2014. – 100 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32046.html</p> <p>6. Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы. Ч. I [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. – Электрон. текстовые данные. – Н.Новгород: ННГАСУ, ЭБС АСВ, 2013. – 197 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20793.html</p> <p>7. Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы. Ч. II [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. – Электрон. текстовые данные. – Н.Новгород: ННГАСУ, ЭБС АСВ, 2014. – 195 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54959.html</p> <p>8. Узунов, Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов, Н.С. Узунова. – Электрон. текстовые данные. – Симферополь: Университет экономики и управления, 2016. – 113 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54717.html</p>	
25	ФТД.03 Организационно-управленческая деятельность	<p>Учебная литература</p> <p>1. Теория и практика современного менеджмента [Электронный ресурс]: научное издание/ В.Д. Андреев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 265 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58323.— ЭБС «IPRbooks»</p>	

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4
		<p>2. Управление персоналом [Электронный ресурс] : учебное пособие для студен-тов вузов, обучающихся по специальностям «Менеджмент организации» и «Управление персоналом» / П.Э. Шлендер [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 319 с. — 5-238-00909-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71073.html</p> <p>3. Ополченова Е.В. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: методи-ческие ре-комендации по выполнению курсовой работы/ Ополченова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская международная академия туризма, Университетская книга, 2016.— 80 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51870.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Коробко В.И. Теория управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Государственное и муниципальное управление», «Ме-неджмент организации»/ Коробко В.И.— Электрон. текстовые дан-ные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 383 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52574.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>5. Трусъ А.А. Психология управления. Практикум [Электронный ресурс]: учеб-ное пособие/ Трусъ А.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 350 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48016.— ЭБС «IPRbooks»</p>	

Раздел 2. Сведения о поставщиках электронно-библиотечных и информационных систем и электронных баз данных, используемых при реализации образовательной программы, с которыми заключены договоры

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Принадлежность	Наименование организации-владельца	Адрес в сети интернет
1	2	3	4	5
электронно-библиотечные системы				
1.	«Издательство Лань. Электронно-библиотечная система»	сторонняя	ООО «Издательство Лань»	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	сторонняя	ООО «Ай Пи Эр Медиа»	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	сторонняя	ООО «РУНЭБ»	http://elibrary.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online»	сторонняя	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	www.biblio-online.ru/
5.	Электронно-библиотечная система ТГТУ	собственная	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»	http://elib.tstu.ru/
информационные системы				
6.	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	сторонняя	Правительство Российской Федерации	http://нэб.рф/

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
«Сети, системы и устройства телекоммуникаций»

1	2	3	4	5
7.	Университетская информационная система «РОССИЯ»	сторонняя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»	http://uisrussia.msu.ru/
электронные базы данных				
8.	База данных Web of Science	сторонняя	Компания Thomson Reuters (Scientific) LLC	https://apps.webofknowledge.com/
9.	База данных «Scopus»	сторонняя	Компания Elsevier B.V	https://www.scopus.com/
электронные справочные системы				
10.	Консультант+	сторонняя	ЗАО «Консультант-Юрист»	http://www.consultant-urist.ru/
11.	Гарант	сторонняя	ООО «Научно-производственное предприятие «Гарант-Сервис-Университет»	http://www.garant.ru/