

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета  
факультета «Магистратура»

О.А. Корчагина  
« 23 апреля 2019 г.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

*15.04.06 Мехатроника и робототехника*

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

*Мехатронные системы*

(наименование профиля образовательной программы)

Тамбов 2019

Методические материалы по реализации основной профессиональной образовательной программы размещены в том числе в электронно-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;
- 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-iaais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505>), преподавателей (<http://web-iaais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=500>), организаций-партнеров (<http://web-iaais.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;
- систему дистанционного обучения MirapolisLMS (<http://b52030.vr.mirapolis.ru>).

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 учебного процесса приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ  
О МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

***15.04.06 «Мехатроника и робототехника»***

***(программа магистратуры «Мехатронные системы»)***

**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	<b>Б1.Б.1 Основы научных исследований</b>	<b>Основная литература</b> 1. Тютюнник, В.М. Подготовка диссертации по техническим наукам: учеб. пособие для аспирантов и соискателей учен. степени канд. техн. наук/ В.М. Тютюнник, В.И. Павлов. – Тамбов; М.; СПб.; Баку; Вена; Гамбург: Изд-во МИНЦ «Нобелистика», 2011. – 206 с.	40
2. Пономарев, С.В. Управление качеством процессов и продукции. В 3-х кн./ Кн.2: Инструменты и методы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учебное пособие / С.В. Пономарев, Г.А. Соседов, Е.С. Мищенко и др.; под ред. д-ра техн. наук, проф. С.В. Пономарева. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 212 с. (12,32 п.л.)		51	
<b>Дополнительная литература</b> 1. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/30202">https://e.lanbook.com/book/30202</a> . — Загл. с экрана.		Электронный ресурс	
		2. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Ли. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — 978-5-88247-600-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22903.html">http://www.iprbookshop.ru/22903.html</a> ;	Электронный ресурс
		3. Шутов А.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Шутов, Ю.В. Семикопенко, Е.А. Новописный. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/28378.html">http://www.iprbookshop.ru/28378.html</a>	Электронный ресурс
2	<b>Б1.Б.2 Моделирование мехатронных систем</b>	<b>Основная литература</b> 1. Джонс, М.Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 312 с. — Режим доступа:	Электронный ресурс

1	2	3	4
		<p><a href="https://e.lanbook.com/book/1244">https://e.lanbook.com/book/1244</a>.</p> <p>2. Тарасик, В.П. Математическое моделирование технических систем [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 584 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4324">https://e.lanbook.com/book/4324</a>.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Суконщикова, А.А. МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ МОДЕЛЕЙ НА БАЗЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ СЕТЕЙ ПЕТРИ [Электронный ресурс] / А.А. Суконщикова, Д.В. Кочкин. // Программные продукты и системы. — Электрон. дан. — 2013. — № 3. — С. 248-251. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/issue/293096">https://e.lanbook.com/journal/issue/293096</a>.</p> <p>2. Гладков, Л.А. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ГИБРИДНЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ [Электронный ресурс] // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. — Электрон. дан. — 2012. — № 10. — С. 86-93. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/issue/288563">https://e.lanbook.com/journal/issue/288563</a>.</p> <p>3. Горлач, Б.А. Математическое моделирование. Построение моделей и численная реализация [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.А. Горлач, В.Г. Шахов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 292 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/74673">https://e.lanbook.com/book/74673</a>.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
3	<p><b>Б1.Б.3 Информационные технологии в научных исследованиях</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Киреева, Г.И. Основы информационных технологий: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Г.И. Киреева, В.Д. Курушин, А.Б. Мосягин, Д.Ю. Нечаев. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1148">http://e.lanbook.com/book/1148</a> — Загл. с экрана.</p> <p>2. Грошев, А.С. Информатика. [Электронный ресурс] / А.С. Грошев, П.В. Закляков. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2014. — 592 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/50569">http://e.lanbook.com/book/50569</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107061">https://e.lanbook.com/book/107061</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>4. Майстренко А.В., Майстренко Н.В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике: учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко. – 2-е изд., стер. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2009. – 96 с. – Режим доступа к книге: " Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий".</p> <p>5. Охорзин, В.А. Прикладная математика в системе MATHCAD. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2009. — 352 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/294">http://e.lanbook.com/book/294</a> — Загл. с экрана.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Клонингер, К. Свежие стили Web-дизайна: как сделать из вашего сайта «конфетку». [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2009. — 250 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1067">http://e.lanbook.com/book/1067</a> — Загл. с экрана.</p> <p>2. Хахаев, И.А. Свободный графический редактор GIMP: первые шаги. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 223 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1161">http://e.lanbook.com/book/1161</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Поршнев, С.В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2011. — 736 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/650">http://e.lanbook.com/book/650</a> — Загл. с экрана.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>

1	2	3	4
		<p>4. Кудрявцев, Е.М. Mathcad 11: Полное руководство по русской версии. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2009. — 592 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1172">http://e.lanbook.com/book/1172</a> — Загл. с экрана.</p> <p>5. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для вузов / под ред. С. В. Симонович . - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 640 с.</p> <p>6. Компьютерные технологии обработки информации / под ред. С.В. Назарова. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 248 с.</p>	<p>Электронный ресурс 60 3</p>
4	<p><b>Б1.Б.4 Организация НИР и защита интеллектуальной собственности</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Мордасов, Д.М. Промышленная интеллектуальная собственность и патентование материалов и технологий: учебное пособие / Д.М.Мордасов, М.М.Мордасов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. Режим доступа <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/mordasov.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/mordasov.pdf</a></p> <p>2. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/30202">https://e.lanbook.com/book/30202</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Ли. — Электрон. тек-стовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — 978-5-88247-600-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22903.html">http://www.iprbookshop.ru/22903.html</a>;</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А.Я. Черныш [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69491.html">http://www.iprbookshop.ru/69491.html</a></p> <p>2. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Скворцова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 79 с. — 978-5-7264-0938-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/27036.html">http://www.iprbookshop.ru/27036.html</a></p> <p>3. Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.А. Маюрникова, С.В. Новосёлов. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. — 123 с. — 978-5-89289-587-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/14381.html">http://www.iprbookshop.ru/14381.html</a></p>	<p>Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс Электронный ресурс</p>
5	<p><b>Б1.Б.5 Теория эксперимента в исследованиях систем</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Моделирование систем: учебное пособие для вузов / И. А. Елизаров, [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2011. - 96 с.</p> <p>2. Лесин, В.В. Основы методов оптимизации. [Электронный ресурс] / В.В. Лесин, Ю.П. Лисовец. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 344 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/86017">http://e.lanbook.com/book/86017</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Барботько А.И. Основы теории математического моделирования: учеб. пособие для вузов / А. И. Барботько, А. О. Гладышкин. - Старый Оскол: ООО "ТНТ", 2013. - 212с.</p> <p>4. Григорьев, Ю.Д. Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/65949">http://e.lanbook.com/book/65949</a> — Загл. с экрана.</p>	<p>65 Электронный ресурс 18 Электронный ресурс</p>

1	2	3	4
		<p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Вентцель Е.С. Теория вероятностей: учебник для вузов / Е.С. Вентцель. – 10-е изд., стер. - М.: Академия, 2005 – 576 с.</li> <li>Мищенко С.В. Статистические методы планирования эксперимента: лаб. раб. / С.В. Мищенко, С.В. Григорьева, В.Г. Серегина [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2002 – 32 с.</li> <li>Сенкевич А.Ю. Математическое моделирование автоматизированных систем контроля и управления [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. Ю. Сенкевич. - Тамбов: ТГТУ, 2004. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий".</li> </ol>	<p>12</p> <p>140</p> <p>Электронный ресурс</p>
6	<p><b>Б1.Б.6 Информационные системы в мехатронике</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Интеллектуальные роботы: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Каляев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Машиностроение, 2007. — 360 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/769">https://e.lanbook.com/book/769</a>.</li> <li>Системы управления вооружением истребителей: Основы интеллекта многофункционального самолета [Электронный ресурс] / Л. Е. Баханов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Машиностроение, 2005. — 400 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/755">https://e.lanbook.com/book/755</a>.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Савенков, А. П. Микропроцессорная техника в мехатронике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Савенков, А. С. Егоров. – Тамбов: ТГТУ, 2016. – Режим доступа: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники".</li> <li>Гаспарян, М. С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.С. Гаспарян, Г.Н. Лихачева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Евразийский открытый институт, 2011. — 370 с. — 978-5-374-00192-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10680.html">http://www.iprbookshop.ru/10680.html</a></li> <li>Бакланова, О. Е. Информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Е. Бакланова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Евразийский открытый институт, 2008. — 290 с. — 978-5-374-00052-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10682.html">http://www.iprbookshop.ru/10682.html</a></li> <li>Балабанов, П. В. Вычислительная техника и сети в задачах управления качеством [Электронный ресурс]: практикум / П. В. Балабанов, А. Е. Бояринов, А. П. Савенков. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 92 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf</a>.</li> </ol>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
7	<p><b>Б1.Б.7 Экономический анализ мехатронных систем</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Прыкина Л.В. Экономический анализ предприятия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Л.В. Прыкина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 407 с. — 5-238-00503-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71076.html">http://www.iprbookshop.ru/71076.html</a></li> <li>Крайнюченко И.В. Теория и анализ систем [Электронный ресурс] / И.В. Крайнюченко, В.П. Попов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 235 с. — 978-5-4486-0123-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70283.html">http://www.iprbookshop.ru/70283.html</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Земцова Л.В. Экономический анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Земцова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектрони-</li> </ol>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный</p>

1	2	3	4
		<p>ки, Эль Контент, 2013. — 234 с. — 978-5-4332-0089-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72226.html">http://www.iprbookshop.ru/72226.html</a></p> <p>2. Экономический анализ [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 74 с. — 978-5-89040-572-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/59140.html">http://www.iprbookshop.ru/59140.html</a></p> <p>3. Косолапова М.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / М.В. Косолапова, В.А. Свободин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2014. — 247 с. — 978-5-394-00588-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5248.html">http://www.iprbookshop.ru/5248.html</a></p>	<p>ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
8	<p><b>Б.1Б.8 Охрана труда на предприятии</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: Учебники / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/92617">https://e.lanbook.com/reader/book/92617</a>.</p> <p>2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. дан. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71175.html">http://www.iprbookshop.ru/71175.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 236 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/72975">https://e.lanbook.com/reader/book/72975</a>.</p> <p>2. Акимов, М.Н. Природные и техногенные источники неионизирующих излучений. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / М.Н. Акимов, С.М. Аполлонский. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 212 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/87567">https://e.lanbook.com/book/87567</a>.</p> <p>3. Атлас природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций. Российская Федерация / под общ. ред. С. К. Шойгу. - М.: Феория, 2010. - 696 с.: ил.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
9	<p><b>Б1.В.ОД.1 Программирование мехатронных систем</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Магда, Ю.С. Программирование и отладка C/C++ приложений для микроконтроллеров [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 168 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4821">https://e.lanbook.com/book/4821</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Савенков, А. П. Микропроцессорная техника в мехатронике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Савенков, А. С. Егоров. — Тамбов: ТГТУ, 2016. — Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Savenkov_1.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Savenkov_1.exe</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Коледов, Л.А. Технология и конструкция микросхем, микропроцессоров и микросборок [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 400 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/192">https://e.lanbook.com/book/192</a>.</p> <p>2. Евдокимов А.А. Системное программирование [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / А. А. Евдокимов, Н. В. Майстренко, А. В. Майстренко. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Мультимедийные электронные издания".</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>



1	2	3	4
		3. Аблязов, Р.З. Программирование на ассемблере на платформе x86-64 [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 304 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1273">https://e.lanbook.com/book/1273</a> .	Электронный ресурс
10	<b>Б1.В.ОД.2 Микромеханические приборы</b>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Распопов, В.Я. Микромеханические приборы: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Машиностроение, 2007. — 400 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/753">https://e.lanbook.com/book/753</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Диагностика автоматизированного производства / С.Н. Григорьев, В.Д. Гурин, М.П. Козочкин и др.; под ред. С.Н. Григорьева. М.: Машиностроение, 2011. — 600 с. URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2020/">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2020/</a> Дата обращения 25.01.2015.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Лукинов А. П., Проектирование мехатронных и робототехнических устройств: Учебное пособие. — СПб. Издательство «Лань», 2012. — 608 с.: ил. URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2765/">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2765/</a> Дата обращения 25.01.2015.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
11	<b>Б1.В.ОД.3 Методы и теория оптимизации</b>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Лесин, В.В. Основы методов оптимизации. [Электронный ресурс] / В.В. Лесин, Ю.П. Лисовец. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 344 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/86017">http://e.lanbook.com/book/86017</a> — Загл. с экрана.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Колбин, В.В. Специальные методы оптимизации [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/41015">https://e.lanbook.com/book/41015</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Воронов Е.М. Методы оптимизации управления многообъектными многокритериальными системами на основе стабильно-эффективных игровых решений: учебник для вузов / Е. М. Воронов; под ред. Н. Д. Егупова. - М.: МГТУ, 2001. - 576 с.</p> <p>3. Пантелеев, А.В. Методы оптимизации в примерах и задачах. [Электронный ресурс] / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/67460">http://e.lanbook.com/book/67460</a> — Загл. с экрана.</p> <p>4. Казанская О.В. Модели и методы оптимизации. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Казанская О.В., Юн С.Г., Альсова О.К.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 204 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45397">http://www.iprbookshop.ru/45397</a>.— ЭБС «IPRbooks».</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс 12</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
12	<b>Б1.В.ОД.4 Метрологическое обеспечение в мехатронике</b>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/61361">http://e.lanbook.com/book/61361</a></p> <p>2. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 308 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/91067">https://e.lanbook.com/book/91067</a>.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>



1	2	3	4
		<p>1. Схиртладзе, А.Г. Метрология, стандартизация и технические измерения: учебник для вузов / А. Г. Схиртладзе, Я. М. Радкевич. - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 420 с. Научная библиотека ТГТУ</p> <p>2 Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. - М.: Высш.шк., 2004. - 767 с. Научная библиотека ТГТУ</p> <p>3. Тартаковский, Д.Ф. Метрология, стандартизация и технические средства измерения: учебник для вузов / Д. Ф. Тартаковский, А. С. Ястребов. - М.: Высш. шк., 2002. - 205 с. Научная библиотека ТГТУ</p>	<p>5</p> <p>12</p> <p>159</p>
13	<p><b>Б1.В.ОД.5 Применение промышленных сетей в управлении мехатронными системами</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Компоненты приводов мехатронных устройств [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Пономарев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 295 с. — 978-5-8265-1294-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63857.html">http://www.iprbookshop.ru/63857.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника на базе измерительных преобразователей ОВЕН [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / К. П. Латышенко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 194 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20396.html">http://www.iprbookshop.ru/20396.html</a></p> <p>2. Савенков, А. П. Микропроцессорная техника в мехатронике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Савенков, А. С. Егоров. – Тамбов: ТГТУ, 2016. – Режим доступа: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники".</p> <p>3. Балабанов, П. В. Вычислительная техника и сети в задачах управления качеством [Электронный ресурс]: практикум / П. В. Балабанов, А. Е. Бояринов, А. П. Савенков. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 92 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/savenkov.pdf</a>.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
14	<p><b>Б1.В.ОД.6 Управление приводами</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Компоненты приводов мехатронных устройств [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Пономарев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 295 с. — 978-5-8265-1294-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63857.html">http://www.iprbookshop.ru/63857.html</a></p> <p>2. Элементы привода приборов. Расчет, конструирование, технологии [Электронный ресурс]: монография / В. Е. Старжинский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2012. — 769 с. — 978-985-08-1429-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/12331.html">http://www.iprbookshop.ru/12331.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Андриющенко, А. А. Асинхронный тяговый привод локомотивов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Андриющенко, Ю.В. Бабков, А.А. Зарифьян. — Электрон. текстовые данные. — М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. — 413 с. — 978-5-89035-631-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/26795.html">http://www.iprbookshop.ru/26795.html</a></p> <p>2. Мещеряков, В. Н. Электрический привод. Часть 1. Электромеханические системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Мещеряков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 123 с. — 978-5-88247-667-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55669.html">http://www.iprbookshop.ru/55669.html</a></p> <p>3. Васильков, Д. В. Электромеханические приводы металлообрабатывающих станков. Расчет и конструирование</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>

1	2	3	4
		<p>ние [Электронный ресурс]: учебник / Д.В. Васильков, В.Л. Вейц, А.Г. Схиртладзе. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Политехника, 2016. — 760 с. — 978-5-7325-1095-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/59488.html">http://www.iprbookshop.ru/59488.html</a></p> <p>4. Фролов, Ю. М. Сборник задач и примеров решений по электрическому приводу [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.М. Фролов, В.П. Шелякин. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3185">https://e.lanbook.com/book/3185</a>.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
15	<p><b>Б1.В.ДВ.1.1 Информационно-сенсорные системы</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Трофимов В.Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами [Электронный ресурс]/ Трофимов В.Б., Кулаков С.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 232 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51726">http://www.iprbookshop.ru/51726</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Хромой Б.П. Методика применения LabVIEW для моделирования процессов измерения. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.П. Хромой. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 37 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61495.html">http://www.iprbookshop.ru/61495.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Буренок, В.М. Математические методы и модели в теории информационно измерительных систем [Электронный ресурс] / В.М. Буренок, В.Г. Найденов, В.И. Поляков. — Электрон. дан. — Москва : Машиностроение, 2011. — 416 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3310">https://e.lanbook.com/book/3310</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Обработка результатов измерений. Часть 2. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Е. Гордиенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 104 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19016">http://www.iprbookshop.ru/19016</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Жуков, К.Г. Модельное проектирование встраиваемых систем в LabVIEW [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К.Г. Жуков. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 688 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1337">https://e.lanbook.com/book/1337</a>. — Загл. с экрана.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
16	<p><b>Б1.В.ДВ.1.2 Компьютерные системы контроля и управления в мехатронике</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Трофимов В.Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами [Электронный ресурс]/ Трофимов В.Б., Кулаков С.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 232 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51726">http://www.iprbookshop.ru/51726</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Хромой Б.П. Методика применения LabVIEW для моделирования процессов измерения. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.П. Хромой. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 37 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61495.html">http://www.iprbookshop.ru/61495.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Каляев, И.А. Интеллектуальные роботы: учебное пособие для вузов. [Электронный ресурс] / И.А. Каляев, В.М. Лохин, И.М. Макаров, С.В. Манько. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2007. — 360 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/769">http://e.lanbook.com/book/769</a> — Загл. с экрана.</p> <p>2. Обработка результатов измерений. Часть 2. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное посо-</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>

1	2	3	4
		<p>бие/ В.Е. Гордиенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 104 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19016">http://www.iprbookshop.ru/19016</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Жуков, К.Г. Модельное проектирование встраиваемых систем в LabVIEW [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К.Г. Жуков. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 688 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1337">https://e.lanbook.com/book/1337</a>. — Загл. с экрана.</p>	<p>ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
17	<p><b>Б1.В.ДВ.1.3 Социальная адаптация к профессиональной деятельности</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Трофимов В.Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления тех-нологическими объектами [Электронный ресурс]/ Трофимов В.Б., Кулаков С.М.— Элек-трон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 232 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51726">http://www.iprbookshop.ru/51726</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Хромой Б.П. Методика применения LabVIEW для моделирования процессов измерения. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.П. Хромой. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 37 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61495.html">http://www.iprbookshop.ru/61495.html</a></p> <p>3. Касимова З.Ш. Адаптация студентов к обучению в вузе [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.Ш. Касимова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 64 с. — 978-5-4486-0176-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71550.html">http://www.iprbookshop.ru/71550.html</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Каляев, И.А. Интеллектуальные роботы: учебное пособие для вузов. [Электронный ре-сурс] / И.А. Каляев, В.М. Лохин, И.М. Макаров, С.В. Манько. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2007. — 360 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/769">http://e.lanbook.com/book/769</a> — Загл. с экрана.</p> <p>2. Обработка результатов измерений. Часть 2. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Е. Гордиенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 104 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19016">http://www.iprbookshop.ru/19016</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Жуков К.Г. Модельное проектирование встраиваемых систем в LabVIEW [Элек-тронный ресурс]/ Жуков К.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2011.— 680 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8002">http://www.iprbookshop.ru/8002</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
18	<p><b>Б1.В.ДВ.2.1 Неразрушающий контроль</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Латышенко, К.П. Неразрушающий контроль. Часть 1. / К.П. Латышенко, А.А. Чуриков, С.В. Пономарев, А.Г. Дивин, Н.А. Коньшева. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО ТГТУ, 2016. – 80 с. <a href="http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=12&amp;year=2016">http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=12&amp;year=2016</a></p> <p>2. Латышенко, К.П. Неразрушающий контроль. Часть 2. Неразрушающий контроль в управлении качеством с применением мехатронных систем / К.П. Латышенко, А.А. Чуриков, С.В. Пономарев, Г.В. Мозгова, Н.А. Коньшева. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО ТГТУ, 2017. – 80 с. <a href="http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=12&amp;year=2017">http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=12&amp;year=2017</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Чернышова Т.И. Методы и средства неразрушающего контроля теплофизических свойств материалов / Т.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>16</p>

1	2	3	4
		И. Чернышова, В. Н. Чернышов. - М.: Машиностроение, 2001. - 240 с. 2. Пономарев, С.В. Теоретические и практические основы теплофизических измерений: монография; под ред. С.В. Пономарева / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, А.Г. Дивин, В.А. Вертоградский, А.А. Чуриков. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 408 с. ISBN 978-5-9221-0956-7	118
19	<b>Б1.В.ДВ.2.2 Применение мехатронных систем при контроле качества и диагностировании</b>	<b>Основная литература</b> 1. Латышенко, К.П. Неразрушающий контроль. Часть 1. / К.П. Латышенко, А.А. Чуриков, С.В. Пономарев, А.Г. Дивин, Н.А. Кобышева. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО ТГТУ, 2016. – 80 с. <a href="http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=12&amp;year=2016">http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=12&amp;year=2016</a> 2. Латышенко, К.П. Неразрушающий контроль. Часть 2. Неразрушающий контроль в управлении качеством с применением мехатронных систем / К.П. Латышенко, А.А. Чуриков, С.В. Пономарев, Г.В. Мозгова, Н.А. Кобышева. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО ТГТУ, 2017. – 80 с. <a href="http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=12&amp;year=2017">http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=12&amp;year=2017</a> 3. Пономарев, С.В. Теоретические и практические основы теплофизических измерений : под ред. С.В. Пономарева / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, А.Г. Дивин, В.А. Вертоградский, А.А. Чуриков. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 408 с. – 118 экз. <b>Дополнительная литература</b> 1. Пономарев, С.В. Теоретические и практические аспекты теплофизических измерений: Монография. В 2 кн. / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, А.Г. Дивин. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2006. Кн. 1. 216 с. 2. Пономарев, С.В. Теоретические и практические аспекты теплофизических измерений: Монография. В 2 кн. / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, А.Г. Дивин. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2006. Кн. 2. 204 с. 3. Лыков, А.В. Теория теплопроводности / А.В. Лыков. – М.: Высшая школа, 1967. – 600 с. – 10 экз. 4. Пономарев, С.В. Методы и устройства для измерения эффективных теплофизических характеристик потоков технологических жидкостей / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко. – Тамбов: Изд. ТГТУ, 1997. – 248 с.	Электронный ресурс  Электронный ресурс  118  47 58 10 195
20	<b>Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</b>	<b>Основная литература</b> 1. Схиртладзе, А.Г. Метрология, стандартизация и технические измерения: учебник для вузов / А. Г. Схиртладзе, Я. М. Радкевич. - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 420 с. <i>Научная библиотека ТГТУ</i> 2. Тартаковский, Д.Ф. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: учебник для вузов / Д. Ф. Тартаковский, А. С. Ястребов. - М.: Высш. шк., 2002. - 205 с. <i>Научная библиотека ТГТУ. 159 экз.</i> <b>Дополнительная литература</b> 1. Волчкевич, Л.И. Автоматизация производственных процессов: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Машиностроение, 2007. — 380 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/726">https://e.lanbook.com/book/726</a> . 2. Автоматизация физических исследований и эксперимента: компьютерные измерения и виртуальные приборы на основе LabVIEW 7 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.А. Бутырин [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: ДМК Пресс, 2009. — 265 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1089">https://e.lanbook.com/book/1089</a> . 3. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Кайнова [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/61361">https://e.lanbook.com/book/61361</a> .	5 159  Электронный ресурс  Электронный ресурс  Электронный ресурс

1	2	3	4
21	<b>Б2.П.1 Научно-исследовательская работа</b>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Лесин, В.В. Основы методов оптимизации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Лесин, Ю.П. Лисовец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 344 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/86017">https://e.lanbook.com/book/86017</a>.</li> <li>Мордасов Д.М. Промышленная интеллектуальная собственность и патентование материалов и технологий / Д.М. Мордасов, М.М. Мордасов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 128 с.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Пашков, Е.В. Следящие приводы промышленного технологического оборудования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Пашков, В.А. Крамарь, А.А. Кабанов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/61367">https://e.lanbook.com/book/61367</a>.</li> <li>Алешин, Н.П. Физические методы неразрушающего контроля сварных соединений [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Машиностроение, 2013. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/63211">https://e.lanbook.com/book/63211</a>.</li> <li>Фролов, Ю.М. Сборник задач и примеров решений по электрическому приводу [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.М. Фролов, В.П. Шелякин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3185">https://e.lanbook.com/book/3185</a>.</li> </ol>	<p>Электронный ресурс</p> <p>66</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
22	<b>Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)</b>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Схиртладзе, А.Г. Метрология, стандартизация и технические измерения: учебник для вузов / А. Г. Схиртладзе, Я. М. Радкевич. - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 420 с. Научная библиотека ТГТУ</li> <li>Григорьев, Ю.Д. Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/65949">https://e.lanbook.com/book/65949</a>.</li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/30202">https://e.lanbook.com/book/30202</a>.</li> <li>Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Я. Тамахина, Э.В. Бесланеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/56609">https://e.lanbook.com/book/56609</a>.</li> </ol>	<p>5</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
23	<b>Б2.П.3 Преддипломная практика</b>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Схиртладзе, А.Г. Метрология, стандартизация и технические измерения: учебник для вузов / А. Г. Схиртладзе, Я. М. Радкевич. - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 420 с. Научная библиотека ТГТУ</li> <li>Смирнов, Ю.А. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.А. Смирнов, С.В. Соколов, Е.В. Титов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 496 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/12948">https://e.lanbook.com/book/12948</a>.</li> <li>Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/30202">https://e.lanbook.com/book/30202</a>.</li> </ol>	<p>5</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>

1	2	3	4
		<p><a href="https://e.lanbook.com/book/30202">https://e.lanbook.com/book/30202</a>.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1 Поршнев, С.В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 736 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/650">https://e.lanbook.com/book/650</a>.</p> <p>2. Черных, И.В. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB. SimPowerSystems и Simulink [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2007. — 288 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1175">https://e.lanbook.com/book/1175</a>.</p> <p>3. Тартаковский, Д.Ф. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: учебник для вузов / Д. Ф. Тартаковский, А. С. Ястребов. - М.: Высш. шк., 2002. - 205 с. Научная библиотека ТГТУ</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>7</p>
24	<p><b>Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Джонс, М.Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 312 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1244">https://e.lanbook.com/book/1244</a>.</p> <p>2. Киреева, Г.И. Основы информационных технологий: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Г.И. Киреева, В.Д. Курушин, А.Б. Мосягин, Д.Ю. Нечаев. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1148">http://e.lanbook.com/book/1148</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Грошев, А.С. Информатика. [Электронный ресурс] / А.С. Грошев, П.В. Заключков. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2014. — 592 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/50569">http://e.lanbook.com/book/50569</a> — Загл. с экрана.</p> <p>4. Лесин, В.В. Основы методов оптимизации. [Электронный ресурс] / В.В. Лесин, Ю.П. Лисовец. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 344 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/86017">http://e.lanbook.com/book/86017</a> — Загл. с экрана.</p> <p>5. Распопов, В.Я. Микромеханические приборы: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Машиностроение, 2007. — 400 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/753">https://e.lanbook.com/book/753</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>6. Диагностика автоматизированного производства / С.Н. Григорьев, В.Д. Гурин, М.П. Козочкин и др.; под ред. С.Н. Григорьева. М.: Машиностроение, 2011. — 600 с. URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2020/">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2020/</a> Дата обращения 25.01.2015.</p> <p>7. Компоненты приводов мехатронных устройств [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Пономарев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 295 с. — 978-5-8265-1294-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63857.html">http://www.iprbookshop.ru/63857.html</a></p> <p>8. Григорьев, Ю.Д. Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/65949">http://e.lanbook.com/book/65949</a> — Загл. с экрана.</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Пантелеев, А.В. Методы оптимизации в примерах и задачах. [Электронный ресурс] / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/67460">http://e.lanbook.com/book/67460</a> — Загл. с экрана.</p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>

1	2	3	4
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Тарасик, В.П. Математическое моделирование технических систем [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 584 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4324">https://e.lanbook.com/book/4324</a>.</li> <li>3. Горлач, Б.А. Математическое моделирование. Построение моделей и численная реализация [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.А. Горлач, В.Г. Шахов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 292 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/74673">https://e.lanbook.com/book/74673</a>.</li> <li>4. Савенков, А. П. Микропроцессорная техника в мехатронике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Савенков, А. С. Егоров. – Тамбов: ТГТУ, 2016. – Режим доступа: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники".</li> <li>5. Гаспариан, М. С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.С. Гаспариан, Г.Н. Лихачева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Евразийский открытый институт, 2011. — 370 с. — 978-5-374-00192-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10680.html">http://www.iprbookshop.ru/10680.html</a></li> <li>6. Колбин, В.В. Специальные методы оптимизации [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 384 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/41015">https://e.lanbook.com/book/41015</a>. — Загл. с экрана</li> <li>7. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 308 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/91067">https://e.lanbook.com/book/91067</a>.</li> <li>8. Лукинов А. П., Проектирование мехатронных и робототехнических устройств: Учебное пособие. — СПб. Издательство «Лань», 2012. — 608 с.: ил. URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2765/">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2765/</a> Дата обращения 25.01.2015.</li> <li>9. Сенкевич А.Ю. Математическое моделирование автоматизированных систем контроля и управления [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. Ю. Сенкевич. - Тамбов: ТГТУ, 2004. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий".</li> <li>10. Суконщиков, А.А. Методика создания моделей на базе модифицированных се-тей Петри [Электронный ресурс] / А.А. Суконщиков, Д.В. Кочкин. // Программные продукты и системы. — Электрон. дан. — 2013. — № 3. — С. 248-251. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/journal/issue/293096">https://e.lanbook.com/journal/issue/293096</a>.</li> <li>11. Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/61361">http://e.lanbook.com/book/61361</a></li> <li>12. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника на базе измерительных преобразователей ОВЕН [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / К. П. Латышенко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 194 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20396.html">http://www.iprbookshop.ru/20396.html</a></li> </ol>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
25	<p><b>БЗ.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Джонс, М.Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 312 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1244">https://e.lanbook.com/book/1244</a>.</li> <li>2. Киреева, Г.И. Основы информационных технологий: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Г.И. Киреева, В.Д. Курушин, А.Б. Мосягин, Д.Ю. Нечаев. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1148">http://e.lanbook.com/book/1148</a> — Загл. с экрана.</li> </ol>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>





1	2	3	4
		[Электронный ресурс]: лабораторный практикум / К. П. Латышенко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 194 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20396.html">http://www.iprbookshop.ru/20396.html</a>	ресурс
26	<b>ФТД.1 Деловой английский язык</b>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/38927.html">http://www.iprbookshop.ru/38927.html</a></li> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71767.html">http://www.iprbookshop.ru/71767.html</a></li> <li>3. Эффективная коммуникация [Электронный ресурс]: учебное пособие /Е.Ю. Воякина [и др.]. –Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 116 с. - Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Voyakina/">http://tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Voyakina/</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/28071.html">http://www.iprbookshop.ru/28071.html</a></li> <li>2. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70106.html">http://www.iprbookshop.ru/70106.html</a></li> <li>3. 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: <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_1.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Koroleva_1.exe</a></li> <li>4. Business English in brief: учебное пособие / Н.А. Гунина [и др.]. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 80с. - Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/koroleva.pdf">http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/koroleva.pdf</a></li> </ol>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
27	<b>ФТД.2 Педагогика высшей школы</b>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52045.html">http://www.iprbookshop.ru/52045.html</a></li> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61648.html">http://www.iprbookshop.ru/61648.html</a></li> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/9147.html">http://www.iprbookshop.ru/9147.html</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>

1	2	3	4
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе: учебно-практ. пособие для вузов / В. И. Блинов. - М.: Юрайт, 2014. - 315 с.</li> <li>2. Попов, А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика / А.И. Попов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 80 с.</li> <li>3. Попов, А.И. Содержание и организация учебной деятельности студентов при освоении компетентностно-ориентированной ООП ВПО в соответствии с требованиями ФГОС ВПО / А.И. Попов, Н.П. Пучков. - Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 32 с.</li> <li>4. Пучков, Н.П. Олимпиадное движение как форма организации обучения в вузе: учебно-методическое пособие./ Н.П. Пучков, А.И. Попов.- Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 180 с.</li> <li>5. Наумов, А.А. История и философия специальной педагогики и психологии [Электронный ресурс]: курс лекций / А.А. Наумов. – Электрон. текстовые данные. – Пермь, ПГПУ, 2014. – 100 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/32046.html">http://www.iprbookshop.ru/32046.html</a></li> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20793.html">http://www.iprbookshop.ru/20793.html</a></li> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54959.html">http://www.iprbookshop.ru/54959.html</a></li> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54717.html">http://www.iprbookshop.ru/54717.html</a></li> </ol>	<p>4</p> <p>62</p> <p>93</p> <p>28</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>
28	<p><b>ФТД.3 Организационно-управленческая деятельность</b></p>	<p><b>Основная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58323">http://www.iprbookshop.ru/58323</a>.— ЭБС «IPRbooks»</li> <li>2. Управление персоналом [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71073.html">http://www.iprbookshop.ru/71073.html</a></li> </ol> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ополченова Е.В. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы/ Ополченова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская международная академия туризма, Университетская книга, 2016.— 80 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51870">http://www.iprbookshop.ru/51870</a>.— ЭБС «IPRbooks»</li> <li>2. Коробко В.И. Теория управления [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Государственное и муниципальное управление», «Менеджмент организации»/ Коробко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 383 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52574">http://www.iprbookshop.ru/52574</a>.— ЭБС «IPRbooks»</li> </ol>	<p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p> <p>Электронный ресурс</p>

1	2	3	4
		3. Трусъ А.А. Психология управления. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Трусъ А.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 350 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/48016">http://www.iprbookshop.ru/48016</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс

**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
<b>электронно-библиотечные системы</b>				
1.	«Издательство Лань. Электронно-библиотечная система»	сторонняя	ООО «Издательство Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	сторонняя	ООО «Ай Пи Эр Медиа»	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	сторонняя	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
4.	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online»	сторонняя	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	<a href="http://www.biblio-online.ru/">www.biblio-online.ru/</a>
5.	Электронно-библиотечная система ТГТУ	собственная	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»	<a href="http://elib.tstu.ru/">http://elib.tstu.ru/</a>
<b>информационные системы</b>				
6.	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	сторонняя	Правительство Российской Федерации	<a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>
7.	Университетская информационная система «РОССИЯ»	сторонняя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»	<a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a>

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Принадлежность	Наименование организации-владельца	Адрес в сети интернет
1	2	3	4	5
			реждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»	
<b>электронные базы данных</b>				
8.	База данных Web of Science	сторонняя	Компания Thomson Reuters (Scientific) LLC	<a href="https://apps.webofknowledge.com/">https://apps.webofknowledge.com/</a>
9.	База данных «Scopus»	сторонняя	Компания Elsevier B.V	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>
<b>электронные справочные системы</b>				
10.	Консультант+	сторонняя	ЗАО «Консультант-Юрист»	<a href="http://www.consultant-urist.ru/">http://www.consultant-urist.ru/</a>
11.	Гарант	сторонняя	ООО «Научно-производственное предприятие «Гарант-Сервис-Университет»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>