



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
Технологического института

Д.Л.Полушкин

июня 20 18 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

(шифр и наименование)

Профиль

«Материаловедение и технологии материалов в машиностроении
и приборостроении»

(направленность образовательной программы)

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-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;
- 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

22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

(профиль «Материаловедение и технологии материалов в машиностроении и приборостроении»)

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.Б.1 Философия	<p>Основная литература</p> <p>1. Есикова, М. М. Основы философии. Учебное пособие / М. М. Есикова, Г.Л. Терехова. – Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2017. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5</p> <p>2. Крюков В.В. Философия [Электронный ресурс]: учебник для студентов технических вузов/ В.В. Крюков. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. – 212 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47702.html</p> <p>3. Ратников В.П. Философия [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Ратников В.П., Островский Э.В., Юдин В.В. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 671 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66306.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Дробжева Г.М. История отечественной философии XX века (марксистская философия и становление "нового религиозного сознания" XX в.): Учебное пособие / Г.М. Дробжева, Л.А. Роом. Тамбов. Издательство ТГТУ, 2003. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2003/drobzeva.pdf</p> <p>2. Дробжева Г.М. Философия. Семинарские занятия [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / Г.М. Дробжева, Л.А. Роом, К.В. Самохин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2007. Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/k_Samoxin.pdf</p> <p>3. История философии. Запад-Россия-Восток. Книга первая. Философия древности и Средневековья [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Н.В. Мотрошилова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2017. – 447 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36373.html</p> <p>4. История философии. Запад-Россия-Восток. Книга вторая. Философия XV-XIX вв. [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А.Б. Баллаев [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект,</p>	

1	2	3	4
		<p>2017. – 495 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36372.html</p> <p>5. История философии. Запад-Россия-Восток. Книга третья. Философия XIX-XX вв. [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А.Ф. Грязнов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2017. – 447 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36374.html</p> <p>6. История философии. Запад-Россия-Восток. Книга четвертая. Философия XX в. [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Н.В. Мотрошилова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2017. – 431 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36375.html</p> <p>7. Философия [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь по выполнению контрольных работ / Сост. К.В. Самохин. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – Ч. 1. – 32 с. Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/samoxin-3-1.pdf</p> <p>8. Философия [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь по выполнению контрольных работ / Сост. Г.М. Дробжева. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – Ч. 2. – 44 с. Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/drobjeva-1.pdf</p> <p>9. Философия [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь по выполнению контрольных работ / Сост. Л.А. Роом. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – Ч. 3. – 40 с. Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/room-1.pdf</p>	
2	<p>Б1.Б.2 История</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Безгин В.Б., Слезин А.А. СССР в мировом историческом процессе (середина 1960-х – начало 1980-х гг.). Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2017. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5</p> <p>2. История [Электронный ресурс]: учебник / Т.А. Молокова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 284 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36192.html</p> <p>3. Моисеев В.В. История России. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Моисеев. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. – 326 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28871.html</p> <p>4. Моисеев В.В. История России. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Моисеев. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. – 324 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28872.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Бредихин В.Е., Слезин А.А., Никулин Р.Л. Древняя и Московская Русь. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ТГТУ, 2005. Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/bredihin.pdf</p> <p>2. Есиков, С.А. История России: век XIX [Электронный ресурс]: учеб. пособие. / С.А. Есиков, А. А. Слезин, И.В. Двухжилова. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2005. – 192 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/slezin3.pdf</p> <p>3. История России [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Ф.О. Айсина [и др.]. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 686 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71152.html</p>	

1	2	3	4
		<p>4. Лысак И.В. История России [Электронный ресурс]: краткий конспект лекций / И.В. Лысак. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 175 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23590.html</p> <p>5. Никулин, В.В. Советская Россия: проблемы социально-экономического и политического развития (1917 – 1939 гг.) [Электронный ресурс]: учеб. пособие. / В.В. Никулин, В.В. Красников, А.Н. Юдин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2005. – 128 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/nikkras.pdf</p> <p>6. Никулин, В.В. Послевоенный Советский Союз (1946 – 1991 гг.) [Электронный ресурс]: учеб. пособие. / В.В. Никулин, А.А. Слезин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2005. – 156 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/slezin2.pdf</p> <p>7. Слезин, А.А. На историческом переломе: [Электронный ресурс]: учеб. пособие. / А.А. Слезин, К.В. Самохин. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2005. – 88 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/slezin1.pdf</p> <p>8. Слезин, А.А. Рождение Российской империи: [Электронный ресурс]: учеб. пособие. / А.А. Слезин, К.В. Самохин, С.Н. Захарцев. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2005. – 96 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/slezin.pdf</p> <p>9. Слезин А.А. Российская Федерация на рубеже тысячелетий. Методические разработки / А.А. Слезин, К.В. Самохин. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. – – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2016 (exe-файл)</p> <p>10. Слезин, А.А. Российское государство в начале XX века: [Электронный ресурс]: учеб. пособие. / А.А. Слезин, К.В. Самохин, В.В. Красников. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2005. – 96 с. – Загл. с экрана. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2005/slezin4.pdf</p>	
3	<p>Б1.Б.3 Основы экономики</p>	<p>Основная литература</p> <p>1.Поляк Г.Б. Экономическая история [Электронный ресурс]: учебник/ Поляк Г.Б., Адвандзе В.С., Квасов А.С. – Электрон.текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 503 с.– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18163.</p> <p>2. Саталкина, Н.И., Терехова, Г.И., Терехова, Ю.О. Макроэкономика для бакалавров. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib&id=13&year=2014.</p> <p>3. Экономическая теория [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям/ А.И. Балашов [и др.]. – Электрон.текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 527 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21012</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Саталкина, Н.И. , Терехова, Г.И. , Терехова, Ю.О. Макроэкономика Тестовые задания. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=14&year=2013.</p> <p>2. Якушкин Е.А. Основы экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Якушкин, Т.В. Якушкина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 248 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67705.html</p>	

1	2	3	4
		<p>3. Мумладзе Р.Г. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Г. Мумладзе, В.С. Парамонов, Н.И. Литвина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2016. — 350 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61635.html</p> <p>4. Сандрыкина О.С. Основы экономики и управления химическим производством [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.С. Сандрыкина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 124 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62982.html</p>	
4	<p>Б1.Б.4 Правоведение</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Маилян С.С. Правоведение [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов неюридического профиля / С.С. Маилян. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 415 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52046.html</p> <p>2. Мухаев Р.Т. Правоведение [Электронный ресурс] : учебник для студентов, обучающихся по неюридическим специальностям / Р.Т. Мухаев. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 431 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66289.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Карабаева К.Д. Правоведение [Электронный ресурс] : сборник заданий / К.Д. Карабаева. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 99 с.. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24342.html</p> <p>2. Мухаев Р.Т. Правоведение [Электронный ресурс] : учебник для студентов, обучающихся по неюридическим специальностям / Р.Т. Мухаев. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 431 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20988.html</p> <p>3. Зрелов А.П. Правоведение [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.П. Зрелов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЭкОонис, 2015. — 228 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71464.html</p> <p>4. Фомина О.И. Правоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Фомина, Е.А. Старова. — Электрон. текстовые данные. — Санкт- Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 90 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58539.html</p> <p>5. Чашин А.Н. Правоведение [Электронный ресурс] : учебник / А.Н. Чашин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2012. — 552 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9710.html</p>	
5	<p>Б1.Б.5 Иностранный язык (немецкий)</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Ачкасова Н.Г. Немецкий язык для бакалавров [Электронный ресурс]: учебник для студентов неязыковых вузов/ Ачкасова Н.Г. Электрон. текстовые данные. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. 312 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20980.</p> <p>2. Григорьева, В. С., Зайцева, В. В., Ильина, И. Е., Теплякова, Е. К. Практическая грамматика немецкого языка. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Балабанова Л.А. Немецкий язык [Электронный ресурс]: сборник текстов для самостоятельного перевода для студентов технических факультетов/ Балабанова Л.А. Электрон. текстовые данные. Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. 65 с. Режим доступа:</p>	

1	2	3	4
		<p>http://www.iprbookshop.ru/54788.</p> <p>2. Чигирин Е.А. Немецкий язык [Электронный ресурс]: современные проблемы экологии (Бакалавриат). Учебное пособие/ Чигирин Е.А., Бобкова Н.С., Сихарулидзе Д.Х. Электрон. текстовые данные. Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. 100 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/50636.</p> <p>3. Эйбер Е.В. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е.В. Эйбер. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай пи Эр Медиа, 2018. — 149 с. — 978-5-4486-0199-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72459.html</p>	
6	<p>Б1.Б.5 Иностранный язык (французский)</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Миронова М.В. Сборник упражнений по практике письменного перевода. Французский язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 112 с. — 978-5-4263-0365-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70147.html</p> <p>2. Груенко С.Е. Практическая грамматика французского языка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Груенко С.Е. Электрон. текстовые данные. Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015. 118 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32791.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Бородулина, Н.Ю., Гуляева, Е.А. Французский язык [Электронный ресурс]. Контрольные работы. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch_book.elibt</p> <p>2. Иванченко А.И. Грамматика французского языка в упражнениях [Электронный ресурс]: 400 упражнений с ключами и комментариями/ Иванченко А.И. Электрон. текстовые данные. СПб.: КАРО, 2014. 352 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19495.</p> <p>3. Меркулова Н.В. Французский язык для специальных целей [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов и магистрантов всех специальностей/ Меркулова Н.В. Электрон. текстовые данные. Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. 92 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30854.</p> <p>4. Оганесян Е.А. Le français [Электронный ресурс]: учебное пособие по французскому языку для студентов бакалавриата, обучающихся по всем направлениям подготовки, реализуемым НИУ МГСУ/ Оганесян Е.А. Электрон. текстовые данные. М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. 66 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54682.</p> <p>5. Шевякова Ю.А. «Давайте говорить по-французски» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по французскому языку для студентов 2–3 курсов театрального института/ Шевякова Ю.А. Электрон. текстовые данные. Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2015. 32 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54397.</p>	
7	<p>Б1.Б.5 Иностранный язык (английский)</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Английский язык [Электронный ресурс] М.А. Волкова [и др.]. - Электрон. текстовые данные. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. 111 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39547.</p>	

1	2	3	4
		<p>2. Выгузова, Е.Ю., Начёрная, С.В. Практическая грамматика английского языка. В 2 ч. Ч. 1 (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</p> <p>3. Выгузова, Е.Ю., Начёрная, С.В. Практическая грамматика английского языка. В 2 ч. Ч. 2 (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Алибекова А.З. Учебно-методическое пособие по английскому языку для самостоятельной работы студентов I курса уровня неязыковых специальностей [Электронный ресурс]: методическое пособие для самостоятельной работы студентов I курса/ Алибекова А.З. Электрон. текстовые данные. Астана: Казахский гуманитарно-юридический университет, 2016. 50 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49574.</p> <p>2. Воякина, Е.Ю. Грамматика английского языка. Подготовка к итоговой аттестации [Электронный ресурс]. Практикум. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</p> <p>3. Дворецкая, Е.В. Язык и культура. Английский язык в современном мире [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt</p> <p>4. Ильина, И.Е., Морозова, О.Н. Грамматические тесты (Grammar Tests) (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебник. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3</p> <p>5. Кашпарова В.С. Английский язык [Электронный ресурс]/ Кашпарова В.С., Сеницын В.Ю. Электрон. текстовые данные. М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. 118 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52140.</p> <p>6. Кириллова И.К. Грамматика английского языка. Сборник упражнений [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Кириллова И.К., Бессонова Е.В., Просьяновская О.А Электрон. текстовые данные. М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. 147 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48039.</p> <p>7. Клюкина, Ю.В., Шиповская, А.А. Общий курс английского языка для бакалавров (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3</p>	
8	<p>Б1.Б.6.1 Русский язык и культура общения</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Голуб. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. — 432 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39711.html</p> <p>2. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Н.Ю. Штрекер. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 351 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52560.html</p> <p>3. Голуб И.Б. Русская риторика и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Голуб, В.Д.</p>	

1	2	3	4
		<p>Неклюдов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. — 328 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51640.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Глазкова, М.М. Культура речи молодого специалиста [Электронный ресурс]: практикум / М.М. Глазкова, Е.В. Любезная. — Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 88 с. - Загл. с экрана. — Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Большакова Л.И. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.И. Большакова, А.А. Мирсаитова. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. — 70 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29876.html</p> <p>3. Решетникова Е.В. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Решетникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 118 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70278.html</p> <p>4. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / М.В. Невежина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 351 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71053.html</p>	
9	<p>Б1.Б.6.2. Социальная психология</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Абдурахманов Р.А. Социальная психология личности, общения, группы и межгрупповых отношений [Электронный ресурс]: учебник / Р.А. Абдурахманов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай пи Эр Медиа, 2018. — 368 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72456.html . — ЭБС «IPRbooks» , по паролю</p> <p>2. Социальная психология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / А.Н. Сухов [и др.]. — 7-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 615 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71051.html.— ЭБС «IPRbooks» , по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Семенова Л.Э. Социальная психология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.Э. Семенова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2015. — 123 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40187.html .— ЭБС «IPRbooks» , по паролю</p> <p>2. Социальная психология. Современная теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Маковой [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 228 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68393.html .— ЭБС «IPRbooks» , по паролю</p> <p>3. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебник / Т.В. Бендас [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 355 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52332.html .— ЭБС «IPRbooks» , по паролю</p> <p>4. Шуванов В.И. Социальная психология управления [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Маркетинг», «Коммерция» / В.И. Шуванов. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 467 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71245.html .— ЭБС «IPRbooks» , по паролю</p>	

1	2	3	4
10	<p align="center">Б1.Б.7 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Основная литература 1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617. — Загл. с экрана. 2. Рысин Ю.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.С. Рысин, С.Л. Яблочников. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70759.html Дополнительная литература 1. Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс]: В.И. Стурман - изд.: Лань, 2015. – 352 с.: ил. – Загл. с экрана. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/67472 2. Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. [Электронный ресурс] : Учебное пособие — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 236 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/72975 . 3. Акимов, М.Н. Природные и техногенные источники неионизирующих излучений. [Электронный ресурс]: Учебное пособие / М.Н. Акимов, С.М. Аполлонский. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 212 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87567</p>	
11	<p align="center">Б1.Б.8 Информатика</p>	<p>Основная литература 1. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. 1 курса очн. и заочн. обучения / Е. А. Ракитина, С. С. Толстых, С. Г. Толстых [и др.]. - Электрон. дан. (70,8 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. – Режим доступа: http://elib.tstu.ru. 2. Метелица Н.Т. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Метелица Н.Т., Орлова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2012.— 113 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9751 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю Дополнительная литература 1. Информатика [Электронный ресурс]: Лабораторный практикум / Е. А. Ракитина, С. С. Толстых, С. Г. Толстых [и др.]. - Электрон. дан. (58,6 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2015. – Режим доступа: http://elib.tstu.ru. 2. Федосеев С.В. Современные проблемы прикладной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федосеев С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 272 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10830 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 3. Губарев В.В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс]: учебник/ Губарев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2011.— 432 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13281 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 4. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107061. — Загл. с экрана. 5. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Тимченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Кон-</p>	

1	2	3	4
12	<p>Б1.Б.9 Введение в специальность</p>	<p>тент, 2011.— 160 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13935 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Основная литература 1. Твердынин Н.М. Общество и научно-техническое развитие (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Твердынин Н.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 175 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52624 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Лученкова Е.С. История науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лученкова Е.С., Мядель А.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 176 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35486 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература 1. История науки и техники. Эпоха Античности [Электронный ресурс] : хрестоматия / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 176 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68249.html 2. История науки и техники: эпоха Средневековья [Электронный ресурс] : хрестоматия / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 148 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68250.html 3. История науки о материалах [Электронный ресурс]: методические указания / сост. Д.М. Мордасов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 32 с. – Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p>	
13	<p>Б1.Б.10 Экология</p>	<p>Основная литература 1. Челноков А.А. Общая и прикладная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Саевич К.Ф., Ющенко Л.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 655 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35508. 2. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 296 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22548.</p> <p>Дополнительная литература 1. Якунина И.В. Экология [Электронный ресурс]: лаборат. работы для бакалавр. 1-2 курсов днев., вечер. и заоч. обучения / И. В. Якунина, О. В. Пещерова. - Электрон. дан. (20,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=4 2. Лебедева М.И. Химическая экология: (задачи, упражнения, контрольные вопросы): учебное пособие для днев. и заоч. форм обучения направления 280200, 280202, 280700, 022000 / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, О. С. Филимонова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - 100 с. (64 шт.) – Режим доступа: http://elib.tstu.ru. 3. Володина, Г.Б. Экология: материалы для подготовки к тестированию : терминологический словарь / Г.Б. Володина. – Тамбов : Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. – 80 с. (74 шт.) 4. Карпенков С.Х. Экология [Электронный ресурс]: учебник/ Карпенков С.Х.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21892. 5. Акимова Т.А. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Акимова Т.А., Хаскин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 495 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52051.</p>	74

1	2	3	4
14	<p>Б1.Б.11 Высшая математика</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мышкис, А.Д. Лекции по высшей математике. [Электронный ресурс]: учеб.пособие /А.Д. Мышкис- 6-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2009. - 688с. -Загл. с экрана. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/281 2. Клетеник, Д.В. Сборник задач по аналитической геометрии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.В. Клетеник ; под ред. Ефимова Н.В.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92615 . — Загл. с экрана. 3. Решебник к сборнику задач по курсу математического анализа Бермана. [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Г.Н. Берман - 2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2011. - 608с. -Загл. с экрана. - Режим доступа:https://e.lanbook.com/book/674 4. Жуковская, Т.В. Высшая математика в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие: в 2 ч. / Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова, А.И. Урусов. – Тамбов: изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. Ч. 1. – 132 с. ЭБС ТГТУ. Режим доступа: http://elibr.tstu.ru/. <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра. Ч.1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия: учебное пособие / Н.П.Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова, И.А. Парфенова, А.И. Попов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 96 с. ЭБС ТГТУ. Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elibr/pdf/2012/puchkov1.pdf 2. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.3: Математический анализ: учебное пособие / Н.П.Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 80 с. ЭБС ТГТУ. Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elibr/pdf/2013/puchkov3-t.pdf 3. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.4: Интегральное исчисление. Ряды. Дифференциальные уравнения: учебное пособие / Н.П.Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 96 с. ЭБС ТГТУ. Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elibr/pdf/2013/puchkov1-t.pdf 4. Математика / А.В. Медведев, В.А. Попов, Н.П. Пучков и др. – Тамбов: Изд-во ТГТУ. - Ч.2. – 2004. - 24 с. – Режим доступа: http://elibr.tstu.ru. 	
15	<p>Б1.Б.12 Физика</p>	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Том 1. Механика. Молекулярная физика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Савельев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 436 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/98245. — Загл. с экрана. 2. Грабовский, Р.И. Курс физики. [Электронный ресурс]: Учебное пособие – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2012. – 608 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/3178 3. Кузнецов С.И. Курс физики с примерами решения задач. Часть I. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. [Электронный ресурс]: Учебное пособие – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 464 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/42189 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Барсуков В.И., Дмитриев О.С. Физика. Механика: учебное пособие. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО 	

1	2	3	4
		<p>"ТГТУ", 2015. - 248 с. – Режим доступа: (http://tstu.ru/book/elib/pdf/2015/bars-t.pdf)</p> <p>2. Барсуков В.И., Дмитриев О.С. Молекулярная физика и начала термодинамики. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. – 128 с. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2015/bars1-t.pdf</p> <p>3. Барсуков В. И., Дмитриев О. С. Элементы атомной физики, физики ядра, физики твёрдого тела и жидкости. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. – 114 с. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2014/dmitriev1-t.pdf</p> <p>4. Барсуков В.И., Дмитриев О.С., Иванов В.Е., Ляшенко Ю.П. Физика. Постоянный ток, электромагнетизм, волновая оптика: практикум для студентов обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2014. - 104 с. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2014/dmitriev-t.pdf</p> <p>5. Головин Ю.М., Ляшенко Ю.П., Холодилин В.Н., Поликарпов В.М. Общая физика. Молекулярная физика и термодинамика. Атомная, квантовая и ядерная физика. Физика твердого тела: лабораторный практикум. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2013. – 96 с. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2013/golovin-1.pdf</p> <p>6. Вязовов В.Б., Дмитриев О.С., Егоров А.А., Кудрявцев С.П., Подкауро А.М. Физика. Механика. Колебания и волны. Гидродинамика. Электростатика: лабораторные работы для студентов первого курса дневного и второго курса заочного отделения всех специальностей инженерно-технического профиля. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2011. 120 с. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2011/kudryavcev-a.pdf</p>	
16	<p>Б1.Б.13 Химия</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Семенов, И.Н. Химия [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Семенов И.Н., Перфилова И.Л.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016. — 656 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49800 .</p> <p>2. Образцова, Е.Ю. Органическая химия. Часть I [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е.Ю Образцова [и др.]. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. – Режим доступа : http://elib.tstu.ru.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Лебедева, М.И. Химия. Ч.1. Общая химия [Электронный ресурс. Мультимедиа] : Учебно-методический комплекс / М.И. Лебедева, И.А. Анкудимова; Е.Ю. Образцова. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа : http://elib.tstu.ru.</p> <p>2. Лебедева, М.И. Химия. Ч.2. Химические системы [Электронный ресурс. Мультимедиа] : Учебно-методический комплекс / М.И. Лебедева, И.А. Анкудимова; Е.Ю. Образцова. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа : http://elib.tstu.ru.</p> <p>3. Образцова, Е.Ю. Химия (тестовые задания) (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа] : Учебное пособие / Е.Ю. Образцова [и др.]. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа : http://elib.tstu.ru.</p> <p>4. Анкудимова, И.А. Практикум по химии. Практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И.А. Анкудимова, И.В. Гладышева. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2009. - Режим доступа: http://elib.tstu.ru.</p> <p>5. Лебедева М.И. Сборник задач и упражнений по химии. Сборник задач. [Электронный ресурс] : Учебное</p>	

1	2	3	4
		<p>пособие / М.И. Лебедева, И.А. Анкудимова. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2009. - Режим доступа : http://elib.tstu.ru.</p> <p>6. Лебедева, М.И. Химия. Ч.3. Неорганическая химия: химия элементов [Электронный ресурс. Мультимедиа] : Учебно-методический комплекс / М.И. Лебедева, И.А. Анкудимова; Е.Ю. Образцова. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа : http://elib.tstu.ru.</p> <p>7. Лебедева, М.И. Химия. Ч.4. Аналитическая и органическая химия [Электронный ресурс. Мультимедиа] : Учебно-методический комплекс / М.И. Лебедева, И.А. Анкудимова; Е.Ю. Образцова. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа : http://elib.tstu.ru.</p>	
17	<p>Б1.Б.14 Инженерная графика</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Леонова О.Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Н. Леонова, Е.А. Солодухин. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 77 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63627.html</p> <p>2. Кондратьева Т.М. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.М. Кондратьева, В.И. Тельной, Т.В. Митина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 110 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20003.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Гуцин Л.Я. Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.Я. Гуцин, Е.А. Ваншина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2007. — 291 с. —Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21614.html</p> <p>2. Тепляков, Ю.А. Практикум по начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графике. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.А. Тепляков [и др.] Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. - 104 с. - Загл. с экрана. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/teplyak.pdf</p> <p>3. Михайлов, Г.М. Инженерная графика : практикум [Электронный ресурс] / Г.М. Михайлов, Ю.А. Тепляков, П.А. Острожков – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – 64 с. - Загл. с экрана. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/ostrozkov-a.pdf</p> <p>4. Кочетов, В.И. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.И. Кочетов, С.И. Лазарев, С.А. Вязовов, С.В. Ковалев. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – 80 с. - Загл. с экрана. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/viazovov.pdf</p> <p>5. Лазарев, С.И. Инженерная графика: учеб. электрон. издание. Часть 1 Регистрационный номер 0321402162 / С.И. Лазарев, В.И. Кочетов, Вязовов С.А., Головашин В.Л. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2014. – 80 с. – Режим доступа: http://elib.tstu.ru.</p> <p>6. Лазарев, С.И. Инженерная графика: учеб. электрон. издание. Часть 2. Регистрационный номер 0321502483 / С.И. Лазарев, В.И. Кочетов, Вязовов С.А. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2015. – 80 с. – Режим доступа: http://elib.tstu.ru.</p>	
18	<p>Б1.Б.15</p>	<p>Основная литература</p>	

1	2	3	4
	<p>Прикладная механика</p>	<p>1. Максимов, А.Б. Теоретическая механика. Решение задач статики и кинематики. [Электронный ресурс]: Учебное пособие — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 208 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72990 — Загл. с экрана.</p> <p>2. Молотников, В.Я. Курс сопротивления материалов. [Электронный ресурс]: Учебное пособие — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71756 — Загл. с экрана.</p> <p>3. Беляев, Н.М. Сборник задач по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Беляев, Л.К. Паршин, Б.Е. Мельников, В.А. Шерстнев ; под ред. Л. К. Паршина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 432 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91908. — Загл. с экрана.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Сопротивление материалов. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: метод. указ. / В. Е. Буланов, В. Т. Борисов, А. Н. Гузачев [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2002. - Режим доступа http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2002/nikol.pdf</p> <p>2. Степин, П.А. Сопротивление материалов [Электронный ресурс] : учебник / П.А. Степин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3179. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Молотников, В.Я. Курс сопротивления материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Я. Молотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71756. — Загл. с экрана.</p> <p>4. Бутенин, Н.В. Курс теоретической механики [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Н.В. Бутенин, Я.Л. Лунц, Д.Р. Меркин. - 11-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2009. - 736 с.: ил. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/29 - Загл. с экрана.</p>	
19	<p>Б1.Б.16 Основы электротехники и электроники</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 736 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93764. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Потапов, Л.А. Теоретические основы электротехники: краткий курс. [Электронный ресурс] : Учебное пособие — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 376 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76282 — Загл. с экрана</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Белов, Н.В. Электротехника и основы электроники [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Белов, Ю.С. Волков. - СПб.: Лань, 2012. - 432 с. - Загл. с экрана. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3553</p> <p>2. Электрические цепи: методические указания к проведению лабораторных работ / Авторы-сост. А.В. Кобелев, Ж.А. Зарандия. - Тамбов: Тамб. гос. техн. ун-т, 2016.- 63 с. - Режим доступа: http:// eliblelib.tstu.ru.</p> <p>3. 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. - Режим доступа: http:// eliblelib.tstu.ru.</p> <p>4. Селиванова, З.М. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. днев. и заоч. отд. напр. 211000, 210700 / З. М. Селиванова. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - - Режим доступа:</p>	

1	2	3	4
		<p>http:// elibr.tstu.ru.</p> <p>5. Электротехника, ч.1. Электрические цепи: методические указания / Авторы-сост.: А.И. Акулинин, А.В. Кирьянов, Н.П. Моторина.- Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002.- 24 с. – Режим доступа: http:// elibr.tstu.ru.</p> <p>6. Электротехника. Линейные цепи: методические указания / Авторы-сост.: А.И. Акулинин, А.В. Кирьянов.- Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2000.- 84 с. – Режим доступа: http:// elibr.tstu.ru.</p> <p>7. Исследование полупроводниковых приборов и интегральных микросхем: методические указания / Авторы-сост.: А.И. Фесенко, А.Ю. Куликов, И.А.. Суконин.- Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2012.- 47 с. – Режим доступа: http:// elibr.tstu.ru.</p>	
20	<p>Б1.Б.17 Стандартизация, сертификация и управление качеством</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 308 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91067. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Пономарев, С.В. Управление качеством процессов и продукции. Кн.1: Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, Е.С. Мищенко и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 225 с. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elibr/pdf/2012/ponomarev1.pdf</p> <p>3. Пономарев, С.В. Управление качеством процессов и продукции. Кн. 2: Инструменты и методы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах : учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.В. Пономарев, Г.А. Соседов, Е.С. Мищенко и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 198 с. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elibr/pdf/2012/ponomarev2.pdf</p> <p>4. Пономарев, С.В. Управление качеством процессов и продукции. Кн. 3: Специальные вопросы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах: учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, Е.С. Мищенко и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 220 с. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elibr/pdf/2013/ponomarev-a.pdf</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/61361 — Загл. с экрана.</p> <p>2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник для вузов / И. М. Лифиц. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2006. - 350 с.</p> <p>3. Белобрагин, В.Я. Основы технического регулирования: учеб. пособие для вузов / В.Я. Белобрагин. - М.: РИА "Стандарты и качество", 2008. - 424 с.</p>	<p>27</p> <p>22</p>
21	<p>Б1.Б.18.1 Общее материаловедение</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Филиппов М.А. Методология выбора металлических сплавов и упрочняющих технологий в машиностроении. Том II. Цветные металлы и сплавы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Филиппов, В.Р. Бараз, М.А. Гервасьев. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 236 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66549.html — ЭБС «IPRbooks»</p>	

1	2	3	4
		<p>2. Методология выбора металлических сплавов и упрочняющих технологий в машиностроении. Том I. Стали и чугуны [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Филиппов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 231 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66548.html — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3.. Буслаева Е.М. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.М. Буслаева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 148 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/735.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Общее материаловедение [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69648.html — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Королев, А.П., Макаручук, М.В. Материаловедение металлов и сплавов (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2015. - Режим доступа - http://www.tstu.ru/book/elib3/mm</p> <p>3. Федотов А.К. Физическое материаловедение. Часть 1. Физика твердого тела [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.К. Федотов. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 400 с. — 978-985-06-1918-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20161.html</p> <p>4. Материаловедение. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 71 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49711. — ЭБС «IPRbooks»</p>	
22	<p>Б1.Б.18.2 Технологии материалов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/ Ю.П.Солнцев, Б.С.Ермаков, В.Ю. Пирайнен.— Электрон. текстовые данные. — СПб.: ХИМИЗДАТ.- 2014. - 639 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22545.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015. - 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Вологжанина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016. — 784 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html</p> <p>2. Орликов Л.Н. Технология материалов и изделий электронной техники. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Орликов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 98 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13990.html</p> <p>3. Слесарчук В.А. Материаловедение и технология материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Слесарчук. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 392 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67649.html</p>	

1	2	3	4
		4. Архипова Н.А. Электрофизические и электрохимические методы обработки поверхностей [Электронный ресурс] / Н.А. Архипова, Т.А. Блинова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 305 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28423.html	
23	Б1.Б.19 Физическая химия	<p>Основная литература</p> <p>1. Родин В.В. Физическая и коллоидная химия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Родин В.В., Горчаков Э.В., Оробец В.А.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013.— 156 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47377.</p> <p>2. Зарапина, И.В. Физическая и коллоидная химия: учебное пособие. Ч. 1: Основы физической химии / И.В. Зарапина, А.Ю. Осетров, Е.Ю. Копылова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: Изд-во Першина, 2013. - 90 с. (15 шт)</p> <p>3. Зарапина, И.В. Физическая и коллоидная химия: учебное пособие. Ч. 2: Основы коллоидной химии / И.В. Зарапина, А.Ю. Осетров, Е.Ю. Копылова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 83 с. (15 шт)</p> <p>4. Зарапина И.В. Коллоидная химия (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа] (учебное пособие) / И.В. Зарапина, А.Ю. Осетров; Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2015/Zarapina</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Килимник, А.Б. Физическая химия [Электронный ресурс]: лабор. практикум / А. Б. Килимник; Е. Ю. Кондракова, И. В. Гладышева [и др.]. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/kilimnik_t.exe</p> <p>2. Вигдорович, В.И. Химия: учебное пособие. Ч 4: Дисперсные системы. Химия высокомолекулярных соединений / В. И. Вигдорович, Н. В. Шель, И. В. Зарапина. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2013. - 177 с. (10 шт)</p> <p>3. Вигдорович, В.И. Химия: учебное пособие . Ч.2 : Основы органической химии и химической термодинамики / В.И. Вигдорович, С. В. Романцова, Н. В. Шель, И.В. Зарапина. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2011. - 279 с. (22 шт)</p>	15 15 10 22
24	Б1.Б.20 Основы инженерного творчества	<p>Основная литература</p> <p>1. Аверченков В.И. Методы инженерного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 110 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999.html.</p> <p>2. Шустов М.А. Методические основы инженерно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шустов М.А. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2013. — 140 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34679 — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Назаркин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 32 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19010.html</p>	

1	2	3	4
		<p>2. Глобин А.Н. Инженерное творчество [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Глобин, Т.Н. Толстоухова, А.И. Удовкин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 108 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61088.html</p> <p>3. Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по выполнению исследовательской работы / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 68 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68267.html</p>	
25	<p>Б1.Б.21 Оборудование термических цехов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Оборудование и автоматизация процессов производства и обработки материалов: учебное пособие / Д.М. Мордасов, Д.О. Завражин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 96с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2016/mordasov.pdf</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Б.С. Ермаков, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 504 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67356.html. ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б., Одарченко И.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015. - 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Вологжанина.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург.: ХИМИЗДАТ.- 2016. - 784с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Турилина В.Ю. Материаловедение. Механические свойства металлов. Термическая обработка металлов. Специальные стали и сплавы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ю. Турилина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2013. — 154 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56262.html</p>	
26	<p>Б1.Б.22 Автоматизация процессов производства и обработки материалов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Мордасов Д.М. Оборудование и автоматизация процессов производства и обработки материалов: учебное пособие для студ. напр. 22.03.01 / Д. М. Мордасов, Д. О. Завражин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 96 с. (55 экз.) – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2016/mordasov.pdf</p> <p>2. Схиртладзе А.Г. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебник / Схиртладзе А.Г., Федотов А.В., Хомченко В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 459 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37830 .— ЭБС «IPRbooks».</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Мордасов М.М. Пневматические элементы и узлы в устройствах контроля состава и свойств веществ: учебное пособие / М. М. Мордасов, Д. М. Мордасов, А. В. Трофимов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2001. - 88 с. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2001/mordasov.pdf</p> <p>2. Мордасов М.М. Элементы и устройства струйной автоматики (пневмоники) / М. М. Мордасов, Д. М.</p>	

1	2	3	4
		<p>Мордасов, А. В. Трофимов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов, 1997. - 16 с.</p> <p>3. Автоматизация и управление в технологических комплексах [Электронный ресурс]/ А.М. Русецкий [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2014.— 376 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29574 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p>	51
27	<p>Б1.Б.23 Физическая культура и спорт</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Гриднев, В.А., Шибкова В.П., Шпагин С.В. Физическая культура [Электронный ресурс]. Курс лекций / В.А. Гриднев, В.П. Шибкова, С.В. Шпагин. — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО ТГТУ, 2016. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2016.</p> <p>2. Гриднев, В.А. Физическая культура [Электронный ресурс]: Курс лекций / В.А. Гриднев, Н.В. Шамшина, С.Ю. Дутов, А.Е. Лукьянова, Е.В. Щигорева — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. — Ч. 2: Особенности проведения учебных занятий для студентов с ограниченными возможностями здоровья. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2017.</p> <p>3. Гриднев, В.А. Новый комплекс ГТО в ВУЗе : учебное пособие для студентов высших учебных заведений всех специальностей дневной формы обучения / В.А. Гриднев, С.В. Шпагин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 80 с. — Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gridnev-t.pdf</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Груздев, А. Н. Физическая культура в обеспечении здоровья: методические разработки / сост. А. Н. Груздев. — Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. — 16 с. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Шибкова, В.П. Методика бега на средние дистанции и развитие скоростной выносливости. Методические рекомендации / В.П. Шибкова, С.Б. Ермаков. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016 – 32 с. http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=6&year=2016</p> <p>3. Гриднев, В.А. Бодифлекс как средство повышения физической подготовки студентов / В.А. Гриднев, А.Е. Лукьянова. — Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p> <p>4. Гриднев, В.А. Аквааэробика для хорошего самочувствия и физического развития студентов / В.А. Гриднев, И.Е. Семилетова. — Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p>	
28	<p>Б1.В.ОД.1 Термодинамика в материаловедении</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Минаев А.М. Термодинамика в материаловедении: учебное пособие/ А.М. Минаев, Д.М. Мордасов, Н.Б. Бадилова. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 80 с. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/badirova_t.pdf</p> <p>2. Березовская В.В. Диаграммы состояния тройных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Березовская, Е.А. Ишина, Н.Н. Озерец. — Электрон.текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 120 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65925.html</p> <p>3. Лисейкина Т.А. Курс физики. Раздел шестой. Статистическая физика и термодинамика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лисейкина Т.А., Пинегина Т.Ю., Черевко А.Г.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2013.— 122 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45476. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	

1	2	3	4
		<p>4. Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 783 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67345.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Минаев А.М. Основы термодинамики фазовых равновесий двойных и тройных сплавов : методические указания / А.М. Минаев, В.А. Пручкин. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 44 с. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2006/pruchkin.pdf</p> <p>2. Гиттерман М. Фазовые превращения [Электронный ресурс]: краткое изложение и современные приложения/ Гиттерман М., Хэлперн В.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2006.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16651. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Анисович А.Г. Микроструктуры черных и цветных металлов [Электронный ресурс] / Анисович А.Г., Андрушевич А.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2015.— 132 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51820. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	
29	<p>Б1.В.ОД.2 Конструирование технологической оснастки</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Современная технологическая оснастка [Электронный ресурс]: учебное пособие / Х.М. Рахимьянов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 266 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47718.html</p> <p>2. Блюменштейн, В.Ю. Проектирование технологической оснастки [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ю. Блюменштейн, А.А. Клепцов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/628. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Тарабарин, О.И. Проектирование технологической оснастки в машиностроении [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.И. Тарабарин, А.П. Абызов, В.Б. Ступко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 304 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5859. — Загл. с экрана.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Проектирование технологической оснастки для ремонта и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : практикум — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 150 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63126.html</p> <p>2. Гусев, А.А. Проектирование технологической оснастки [Электронный ресурс] : учеб. / А.А. Гусев, И.А. Гусева. — Электрон. дан. — Москва: Машиностроение, 2013. — 416 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63254. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Завистовский С.Э. Технологическая оснастка [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Э. Завистовский. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 144 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67751.html</p>	
30	<p>Б1.В.ОД.3 Механика жидкости и газа</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Моргунов, К.П. Гидравлика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 288 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/51930 — Загл. с экрана.</p>	

1	2	3	4
		<p>2. Андрижиевский А.А. Механика жидкости и газа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Андрижиевский А.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35498 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Алексеев Г.В. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Механика жидкости и газа» [Электронный ресурс]: учебное пособие / Алексеев Г.В., Бриденко И.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 132 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16895 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Штеренлихт, Д.В. Гидравлика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64346 — Загл. с экрана</p> <p>2. Зуйков А.Л. Гидравлика. Том 1. Основы механики жидкости [Электронный ресурс]: учебник/ Зуйков А.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 520 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30341 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Комиссаров Ю.А. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие для вузов / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Д. П. Вент; под ред. Ю. А. Комиссарова. - М.: Химия, 2011. - 1230 с.</p>	23
31	<p>Б1.В.ОД.4 Взаимозаменяемость и технические измерения</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2012. — 790 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34757.html</p> <p>2. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коротков В.С., Афонасов А.И.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2015.— 187 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34681 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Соломахо В.Л. Нормирование точности и технические измерения [Электронный ресурс] : учебник / В.Л. Соломахо, Б.В. Цитович, С.С. Соколовский. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48012.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Асанов В.Б. Нормирование точности и технические измерения. Проектирование калибров [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Асанов. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45411.html</p> <p>2. Веремеевич А.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости [Электронный ресурс] : курс лекций / А.Н. Веремеевич. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2004. — 99 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56089.html</p> <p>3. Сагалович С.Я. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: практикум/ Сагалович С.Я., Андриюхина Т.Н., Ситкина Л.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 108 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54495 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	
32	<p>Б1.В.ОД.5 Физика металлов и сплавов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Епифанов, Г.И. Физика твердого тела [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И.Епифанов.- СПб.:</p>	

1	2	3	4
		<p>Лань, 2011.-288 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2023</p> <p>2. Блохинцев, Д.И. Основы квантовой механики [Электронный ресурс]: учебное пособие /Д.И.Блохинцев.- СПб.: Лань, 2004.-672 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=619</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Демидович, Б.П. Математические основы квантовой механики [Электронный ресурс]: /Б.П.Демидович.- СПб.: Лань, 2005- 200 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=604</p> <p>2. Шепелевич В.Г. Физика металлов и металловедение [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. Учебное пособие / В.Г. Шепелевич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 166 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20291.html</p> <p>3. Металловедение. Том 1. Основы металловедения [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Новиков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2014. — 496 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56563.html</p>	
33	<p>Б1.В.ОД.6 Технологии сварочного производства</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Лупачёв В.Г. Общая технология сварочного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Лупачёв. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2011. — 287 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20235.html</p> <p>2. Дедюх Р.И. Технология сварки плавлением. Часть II [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Дедюх. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2015. — 170 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34726.html</p> <p>3. Дедюх Р.И. Теория сварочных процессов. Превращения в металлах при сварке [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Дедюх. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2012. — 155 с. —Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55210.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Климов А.С. Основы технологии и построения оборудования для контактной сварки [Электронный ресурс]/ А.С.Климов, И.В. Смирнов, А.К. Кудинов, Г.Э. Кудинова.- СПб.: Лань, 2011. - 336 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1551</p> <p>2. Конюшков Г.В. Специальные методы сварки плавлением в электронике [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / Г.В. Конюшков, В.Г. Конюшков, В.Ш. Авагян. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2014. — 144 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19250.html</p> <p>3. Хайдарова А.А. Практикум по конструированию сварочных приспособлений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Хайдарова, С.Ф. Гнюсов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2014. — 63 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34697.html</p> <p>4. Лупачев А.В. Оборудование и технология механизированной и автоматической сварки [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Лупачев, В.Г. Лупачев. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 388 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67668.html</p>	
34	<p>Б1.В.ОД.7 Технологии литья и обработки</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б.</p>	

1	2	3	4
	<p>давлением</p>	<p>Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015 - 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Колтыгин А.В. Литейное производство [Электронный ресурс] : основы ресурсо- и энергосбережения в литейном производстве. Учебное пособие / А.В. Колтыгин, А.И. Орехова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2010. — 77 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56557.html</p> <p>3. Логинов Ю.Н. Прессование как метод интенсивной деформации металлов и сплавов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Н. Логинов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 156 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69662.html</p> <p>4. Логинов Ю.Н. Инструмент для прессования металлов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Н. Логинов, Ю.В. Инарович. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69599.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства. Плавка, заливка металла, кокильное литье [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35521.html</p> <p>2. Кучеряев Б.В. Механика сплошных сред (теоретические основы обработки давлением композитных металлов с задачами и решениями, примерами и упражнениями) [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Б.В. Кучеряев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2006. — 603 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56210.html</p> <p>3. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства. Ручное и машинное изготовление форм и стержней [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html</p> <p>4. Мычко В.С. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Мычко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2011. — 382 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20244.html</p>	
35	<p>Б1.В.ОД.8 Теория и технология термической и химико-термической обработки</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Металловедение. Том 2. Термическая обработка. Сплавы [Электронный ресурс]: учебник/ И.И. Новиков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2014.— 526 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56564. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Королев, А.П., Макаrchук, М.В. Теория и технология термической и химико-термической обработки металлов и сплавов (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/korolev_makarchuk/</p> <p>3. Методология выбора металлических сплавов и упрочняющих технологий в машиностроении. Том I. Стали и чугуны [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Филиппов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 231 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66548.html</p> <p>Дополнительная литература</p>	

1	2	3	4
		<p>1. Елагина О.Ю. Технологические методы повышения износостойкости деталей машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ю. Елагина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, Университетская книга, 2009. — 488 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9101.html</p> <p>2. Берлин Е.В. Плазменная химико-термическая обработка поверхности стальных деталей [Электронный ресурс] / Е.В. Берлин, Н.Н. Коваль, Л.А. Сейдман. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2012. — 464 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26900.html</p> <p>3. Наумов С.В. Материаловедение. Защита от коррозии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.В. Наумов, А.Я. Самуилов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 84 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60479.html</p>	
36	<p>Б1.В.ОД.9 Проектирование цехов и участков по получению и обработке материалов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Рыжевская М.П. Организация строительного производства [Электронный ресурс]: учебник / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67685.html . — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>2. Стаценко А.С. Монтаж стальных и железобетонных конструкций [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Стаценко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 468 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67661.html . — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Гюнтер Павеллек Комплексное планирование промышленных предприятий [Электронный ресурс] : базовые принципы, методика, ИТ-обеспечение / Павеллек Гюнтер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2015. — 368 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34783.html . — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Ларионова И.А. Управление производством. Расчет основных технико-экономических показателей работы металлургических цехов и участков [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Ларионова, О.О. Скрябин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 58 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56185.html. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Елизаров, И.А. Моделирование систем: учебное пособие [Электронный ресурс]: И.А. Елизаров, Ю.Ф. Мартемьянов, А.Г. Схиртладзе, А.А. Третьяков. Моделирование систем: учебное пособие - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2011. - 96 с.- Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>3. Проектирование и оборудование сталеплавильных цехов [Электронный ресурс]: методические указания к курсовому и дипломному проектированию/ — Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 66 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55650 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	
37	<p>Б1.В.ОД.10 Пакеты прикладных программ и базы данных в материаловедении</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Лозовая С.Ю. Компьютерные технологии в науке и проектировании оборудования и технологических процессов предприятий строительной индустрии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лозовая С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им.</p>	

1	2	3	4
		<p>В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 238 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28349 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Статистические методы решения технологических задач [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.В. Александрова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 152 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57057 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Автоматизация и управление в технологических комплексах [Электронный ресурс]/ А.М. Русецкий [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2014.— 376 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29574.html. ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Агеев Н.Г. Металлургические расчеты с использованием пакета прикладных программ HSC Chemistry [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Г. Агеев, С.С. Набойченко. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 124 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65944.html</p> <p>3. Макаручук, М.В. Моделирование и оптимизация свойств материалов и технологических процессов [Электронный ресурс]: Методические указания./Макаручук М.В.- Тамбов. Издательство ТГТУ,2014.- Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>4. Пестрецов, С.И. Компьютерное моделирование и оптимизация процессов резания [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2009. - 104 с. Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>5. Применение пакетов прикладных программ при реализации технических задач [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 144 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55021 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	
38	<p>Б1.В.ОД.11 Промышленная интеллектуальная собственность</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. 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. - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Патентоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.И. Лазарев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015.— 107 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55907 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Соколов Д.Ю. Об изобретательстве понятным языком и на интересных примерах [Электронный ресурс] / Д.Ю. Соколов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2011. — 164 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26909.html</p> <p>2. Толоч Ю.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Толоч, Т.В. Толоч. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 294 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60381.html</p>	

1	2	3	4
		<p>3. Сычев А.Н. Защита прав интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Сычев. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. — 240 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72091.html</p> <p>4. Мордасов, М.М., Мордасов, Д.М. Промышленная интеллектуальная собственность [Электронный ресурс]: практикум. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа: tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=12.</p>	
39	<p>Б1.В.ОД.12 Методология выбора материалов и технологий</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Методология выбора металлических сплавов и упрочняющих технологий в машиностроении. Том I. Стали и чугуны [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Филиппов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2013. — 231 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66548.html</p> <p>2. Филиппов М.А. Методология выбора металлических сплавов и упрочняющих технологий в машиностроении. Том II. Цветные металлы и сплавы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Филиппов, В.Р. Бараз, М.А. Гервасьев. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2013. — 236 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66549.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Бараз В.Р. Назначение и выбор металлических материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Р. Бараз, М.А. Филиппов, М.А. Гервасьев. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 192 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65952.html</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 639 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html</p> <p>3. Нанотехнологии и специальные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Ю.П. Солнцев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 336 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67351.html</p>	
40	<p>Б1.В.ОД.13 Производственная деятельность машиностроительного предприятия</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Рахимьянов Х.М. Технология машиностроения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Мартынов Э.З.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 254 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47721 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Технология сборки изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.М. Козлов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 165 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55673 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства. Плавка, заливка металла, кокильное литье [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Некрасов Г.Б., Одарченко И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 224 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35521 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	

1	2	3	4
		<p>2. Алексеенко В.Б. Управление рисками в производственно-хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Алексеенко В.Б., Кутлыева Г.М., Мочалова Ю.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22224. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Технология машиностроения [Электронный ресурс]: вопросы и ответы. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29275 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	
41	<p>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Гриднев, В.А., Шибкова В.П., Шпагин С.В. Физическая культура [Электронный ресурс]. Курс лекций / В.А. Гриднев, В.П. Шибкова, С.В. Шпагин. — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО ТГТУ, 2016. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2016.</p> <p>2. Гриднев, В.А. Физическая культура [Электронный ресурс]: Курс лекций / В.А. Гриднев, Н.В. Шамшина, С.Ю. Дутов, А.Е. Лукьянова, Е.В. Щигорева — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. — Ч. 2: Особенности проведения учебных занятий для студентов с ограниченными возможностями здоровья. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=5&year=2017.</p> <p>3. Гриднев, В.А. Новый комплекс ГТО в ВУЗе : учебное пособие для студентов высших учебных заведений всех специальностей дневной формы обучения / В.А. Гриднев, С.В. Шпагин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 80 с. — Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gridnev-t.pdf</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Груздев, А. Н. Физическая культура в обеспечении здоровья: методические разработки / сост. А. Н. Груздев. — Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. — 16 с. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Шибкова, В.П. Методика бега на средние дистанции и развитие скоростной выносливости. Методические рекомендации / В.П. Шибкова, С.Б. Ермаков. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016 – 32 с. http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=6&year=2016</p> <p>3. Гриднев, В.А. Бодифлекс как средство повышения физической подготовки студентов / В.А. Гриднев, А.Е. Лукьянова. — Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p> <p>4. Гриднев, В.А. Аквааэробика для хорошего самочувствия и физического развития студентов / В.А. Гриднев, И.Е. Семилетова. — Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. — Загл. с экрана. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=10&year=2014.</p>	
42	<p>Б1.В.ДВ.1.1. Нанотехнологии в машиностроении и приборостроении</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Голдобина В.Г. Нанотехнологии в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Голдобина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 150 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49712.html</p> <p>2. Прокофьева Н.И. Физические эффекты нанотехнологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Прокофьева, Л.А. Грибов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 100 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23754.html</p> <p>3. Головкина М.В. Физические основы нанотехнологий, фотоники и оптоинформатики [Электронный ре-</p>	

1	2	3	4
		<p>сурс] : учебное пособие / М.В. Головкина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 140 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75423.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Неволин В.К. Зондовые нанотехнологии в электронике [Электронный ресурс] / В.К. Неволин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Техносфера, 2014. — 174 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26894.html</p> <p>2. Мартыненко Ю.В. Плазменная нанотехнология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Мартыненко, А.А. Сковорода. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 112 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11439.html</p> <p>3. Нажипкызы М. Физико-химические основы нанотехнологий и наноматериалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Нажипкызы, Р.Е. Бейсенов, З.А. Мансуров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 196 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73346.html</p>	
43	<p>Б1.В.ДВ.1.2. Основы нанотехнологий</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Голдобина В.Г. Нанотехнологии в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Голдобина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 150 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49712.html</p> <p>2. Прокофьева Н.И. Физические эффекты нанотехнологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Прокофьева, Л.А. Грибов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 100 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23754.html</p> <p>3. Головкина М.В. Физические основы нанотехнологий, фотоники и оптоинформатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Головкина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 140 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75423.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Неволин В.К. Зондовые нанотехнологии в электронике [Электронный ресурс] / В.К. Неволин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Техносфера, 2014. — 174 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26894.html</p> <p>2. Мартыненко Ю.В. Плазменная нанотехнология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Мартыненко, А.А. Сковорода. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 112 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11439.html</p> <p>3. Нажипкызы М. Физико-химические основы нанотехнологий и наноматериалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Нажипкызы, Р.Е. Бейсенов, З.А. Мансуров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 196 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73346.html</p>	
44	<p>Б1.В.ДВ.1.3. Социальная адаптация к профессиональной деятельности</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Голдобина В.Г. Нанотехнологии в машиностроении [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Голдобина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 150 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49712.html</p>	

1	2	3	4
		<p>2. Прокофьева Н.И. Физические эффекты нанотехнологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Прокофьева, Л.А. Грибов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 100 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23754.html</p> <p>3. Головкина М.В. Физические основы нанотехнологий, фотоники и оптоинформатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Головкина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 140 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75423.html</p> <p>4. Социальная психология [Электронный ресурс] : учебник / Т.В. Бендас [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 355 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52332.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Неволин В.К. Зондовые нанотехнологии в электронике [Электронный ресурс] / В.К. Неволин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Техносфера, 2014. — 174 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26894.html</p> <p>2. Мартыненко Ю.В. Плазменная нанотехнология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Мартыненко, А.А. Сковорода. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 112 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11439.html</p> <p>3. Нажипкызы М. Физико-химические основы нанотехнологий и наноматериалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Нажипкызы, Р.Е. Бейсенов, З.А. Мансуров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 196 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73346.html</p>	
45	<p>Б1.В.ДВ.2.1. Технологии композиционных материалов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Галыгин, В.Е. Современные технологии получения и переработки полимерных и композиционных материалов [Электронный ресурс] / В.Е. Галыгин, Г.С. Баронин, В.П. Таров, Д.О. Завражин // Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2013/galigin1-t.exe</p> <p>2. Барсукова Л.Г. Физико-химия и технология полимеров, полимерных композитов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Барсукова Л.Г., Вострикова Г.Ю., Глазков С.С.— Электрон.текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 146 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30852. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>3. Витязь П.А. Наноматериаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Витязь П.А., Свидунович Н.А., Куис Д.В.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 512 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35501. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б., Одарченко И.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015. - 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Б.С. Ермаков, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017.</p>	

1	2	3	4
		<p>— 504 с. — 978-5-93808-298-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67356.html. — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>3. Солнцев Ю.П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 639 с. — 978-5-93808-297-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html. — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>4. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Воложанина/.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург.: ХИМИЗДАТ.- 2016г. 784с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>5. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс]/ Л.С. Пинчук [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p>	
46	<p>Б1.В.ДВ.2.2. Конструирование и производство изделий из композиционных материалов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Галыгин, В.Е. Современные технологии получения и переработки полимерных и композиционных материалов [Электронный ресурс] / В.Е. Галыгин, Г.С. Баронин, В.П. Таров, Д.О. Завражин // Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013. Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2013/galigin1-t.exe</p> <p>2. Барсукова Л.Г. Физико-химия и технология полимеров, полимерных композитов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Барсукова Л.Г., Вострикова Г.Ю., Глазков С.С.— Электрон.текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 146 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30852. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>3. Витязь П.А. Наноматериаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Витязь П.А., Свидунович Н.А., Куис Д.В.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 512 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35501. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б., Одарченко И.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015. - 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Б.С. Ермаков, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 504 с. — 978-5-93808-298-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67356.html. — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>3. Солнцев Ю.П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 639 с. — 978-5-93808-297-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html. — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>4. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Воложанина/.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург.: ХИМИЗДАТ.- 2016г. 784с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>5. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс]/ Л.С. Пинчук [и др.].— Электрон. тек-</p>	

1	2	3	4
		стовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428 . — ЭБС «IPRbooks», по паролю.	
47	Б1.В.ДВ.3.1. Кристаллография	<p>Основная литература</p> <p>1. Портной В.К. Дефекты кристаллического строения металлов и методы их анализа [Электронный ресурс]: учебник/ Портной В.К., Новиков А.И., Головин И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2015.— 508 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57262 .— ЭБС «IPRbooks».</p> <p>2. Розин К.М. Кристаллофизика [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.М. Розин, В.С. Петраков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2006. — 248 с. — Режим доступа:http://www.iprbookshop.ru/56274.html .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Николаев А.А. Кристаллофизика минералов [Электронный ресурс]: практикум/ Николаев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2009.— 45 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56277 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Урусов В.С. Кристаллохимия. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебник / В.С. Урусов, Н.Н. Ерёмин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. — 256 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13343.html .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Переломова Н.В. Кристаллофизика [Электронный ресурс]: сборник задач с решениями/ Переломова Н.В., Тагиева М.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 408 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56276 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p>	
48	Б1.В.ДВ.3.2. Кристаллография и дефекты в кристаллах	<p>Основная литература</p> <p>1. Портной В.К. Дефекты кристаллического строения металлов и методы их анализа [Электронный ресурс]: учебник/ Портной В.К., Новиков А.И., Головин И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2015.— 508 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57262.— ЭБС «IPRbooks».</p> <p>2. Розин К.М. Кристаллофизика [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.М. Розин, В.С. Петраков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2006. — 248 с. — Режим доступа:http://www.iprbookshop.ru/56274.html .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Николаев А.А. Кристаллофизика минералов [Электронный ресурс]: практикум/ Николаев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2009.— 45 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56277.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Урусов В.С. Кристаллохимия. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебник / В.С. Урусов, Н.Н. Ерёмин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. — 256 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13343.html .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Переломова Н.В. Кристаллофизика [Электронный ресурс]: сборник задач с решениями/ Переломова Н.В., Тагиева М.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 408 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56276.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p>	
49	Б1.В.ДВ.4.1. Методы структурного анализа	<p>Основная литература</p> <p>1. Величко А.А. Методы исследования микроэлектронных и наноэлектронных материалов и структур. Часть</p>	

1	2	3	4
		<p>II [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Величко А.А., Филимонова Н.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 227 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45105. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Современные методы структурного анализа веществ [Электронный ресурс] : учебник / М.Ф. Куприянов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009. — 288 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47135.html — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Введение в фемтонанопластику. Фундаментальные основы и лазерные методы управляемого получения и диагностики наноструктурированных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.М. Аракелян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2015.— 744 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40504. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Анисович А.Г. Рентгеноструктурный анализ в практических вопросах материаловедения [Электронный ресурс] / А.Г. Анисович. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2017. — 208 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74087.html — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Неволин В.К. Зондовые нанотехнологии в электронике [Электронный ресурс]/ Неволин В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2014.— 174 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26894. — ЭБС «IPRbooks»</p>	
50	<p>Б1.В.ДВ.4.2. Микро- и нанодиагностика</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Величко А.А. Методы исследования микроэлектронных и нанозлектронных материалов и структур. Часть II [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Величко А.А., Филимонова Н.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 227 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45105. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Современные методы структурного анализа веществ [Электронный ресурс] : учебник / М.Ф. Куприянов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009. — 288 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47135.html — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Введение в фемтонанопластику. Фундаментальные основы и лазерные методы управляемого получения и диагностики наноструктурированных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.М. Аракелян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2015.— 744 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40504. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Анисович А.Г. Рентгеноструктурный анализ в практических вопросах материаловедения [Электронный ресурс] / А.Г. Анисович. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2017. — 208 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74087.html — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Неволин В.К. Зондовые нанотехнологии в электронике [Электронный ресурс]/ Неволин В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2014.— 174 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26894. — ЭБС «IPRbooks»</p>	
51	<p>Б1.В.ДВ.5.1. Испытание материалов и процес-</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Белкин П.Н. Механические свойства, прочность и разрушение твёрдых тел [Электронный ресурс]: учеб-</p>	

1	2	3	4
	<p>сов</p>	<p>ное пособие/ Белкин П.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 197 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18390 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.М. Жарский [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 558 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48008 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Исследование свойств строительных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Макаева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 201 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54117 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Регламентные и сертификационные испытания материалов и процессов [Электронный ресурс]: метод. указания / сост. Д. М. Мордасов. - Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 20 с. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/r.php?r=education.elib2</p> <p>3. Методы испытания, контроля и исследования машиностроительных материалов: справ. пособие: в 3-х т. Т.3 : Методы исследования неметаллических материалов / под общ. ред. А. Т. Туманова. - М.: Машино-строение, 1973. - 282 с. (8 экз.)</p>	<p>8</p>
<p>52</p>	<p>Б1.В.ДВ.5.2. Испытание изделий из металлов и сплавов</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Белкин П.Н. Механические свойства, прочность и разрушение твёрдых тел [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Белкин П.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 197 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18390.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.М. Жарский [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 558 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48008.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Исследование свойств строительных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Макаева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 201 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54117.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Регламентные и сертификационные испытания материалов и процессов [Электронный ресурс]: метод. указания / сост. Д. М. Мордасов. - Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 20 с. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/r.php?r=education.elib2</p> <p>3. Методы испытания, контроля и исследования машиностроительных материалов: справ. пособие: в 3-х т. Т.3 : Методы исследования неметаллических материалов / под общ. ред. А. Т. Туманова. - М.: Машино-строение, 1973. - 282 с. (8 экз.)</p>	<p>8</p>
<p>53</p>	<p>Б1.В.ДВ.6.1. Практическая металлография</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Белихов А.Б. Основы практической металлографии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Белихов А.Б., Белкин П.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 56 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18391 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Анисович А.Г. Практика металлографического исследования материалов [Электронный ресурс]/ Анисович А.Г., Румянцева И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 251 с.— Ре-</p>	

1	2	3	4
		<p>жим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29501 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Анисович А.Г. Микроструктуры черных и цветных металлов [Электронный ресурс]/ Анисович А.Г., Андрушевич А.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2015.— 132 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51820 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Божокин С.В. Фракталы и мультифракталы [Электронный ресурс]/ Божокин С.В., Паршин Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2001.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17672 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Агамиров, Л.В. Физико-механические свойства. Испытания металлических материалов. Том II-1. [Электронный ресурс] / Л.В. Агамиров, М.А. Алимов, Л.П. Бабичев, М.Б. Бакиров. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2010. — 852 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/789 — Загл. с экрана.</p> <p>4. Бунин К.П. Металлография: Учеб. пособие для ВУЗов / К. П. Бунин, А. А. Баранов. - М.: Металлургия, 1970. - 254 с. (21 экз.)</p> <p>5. Салтыков С.А. Стереометрическая металлография / С. А. Салтыков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Металлургия, 1970. - 375 с. (10 экз.)</p>	<p>21</p> <p>10</p>
54	<p>Б1.В.ДВ.6.2. Пробоотбор и пробоподготовка</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Белихов А.Б. Основы практической металлографии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Белихов А.Б., Белкин П.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 56 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18391.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Анисович А.Г. Практика металлографического исследования материалов [Электронный ресурс]/ Анисович А.Г., Румянцева И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 251 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29501.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Анисович А.Г. Микроструктуры черных и цветных металлов [Электронный ресурс]/ Анисович А.Г., Андрушевич А.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2015.— 132 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51820.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.</p> <p>2. Божокин С.В. Фракталы и мультифракталы [Электронный ресурс]/ Божокин С.В., Паршин Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2001.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17672.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Агамиров, Л.В. Физико-механические свойства. Испытания металлических материалов. Том II-1. [Электронный ресурс] / Л.В. Агамиров, М.А. Алимов, Л.П. Бабичев, М.Б. Бакиров. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2010. — 852 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/789 — Загл. с экрана.</p> <p>4. Бунин К.П. Металлография: Учеб. пособие для ВУЗов / К. П. Бунин, А. А. Баранов. - М.: Металлургия, 1970. - 254 с. (21 экз.)</p> <p>5. Салтыков С.А. Стереометрическая металлография / С. А. Салтыков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Металлургия, 1970. - 375 с. (10 экз.)</p>	<p>21</p> <p>10</p>
55	<p>Б1.В.ДВ.7.1. Термовакuumные процессы и обо-</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Беркин А.Б. Физические основы вакуумной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беркин А.Б.,</p>	

1	2	3	4
	<p>рудование</p>	<p>Василевский А.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 84 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45189. — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>2. Хаблянян М.Х. Вакуумная техника. Оборудование, проектирование, технологии, эксплуатация. Часть 1. Инженерно-физические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Х. Хаблянян, Г.Л. Саксаганский, А.В. Бурмистров. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 233 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61961.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Фундаментальные основы процессов химического осаждения пленок и структур для нанoeлектроники [Электронный ресурс] / Ф.А. Кузнецов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское отделение РАН, 2013.— 176 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32819. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Берлин, Б.В. Получение тонких пленок реактивным магнетронным распылением [Электронный ресурс]/ Берлин Б.В., Сейдман Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2014.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31877.html</p> <p>3. Панфилович К.Б. Физические основы вакуумной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.Б. Панфилович, П.И. Бударин, А.Х. Садыков. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 136 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63531.html</p>	
56	<p>Б1.В.ДВ.7.2. Технологии вакуумного напыления</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Беркин А.Б. Физические основы вакуумной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беркин А.Б., Василевский А.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 84 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45189. — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>2. Хаблянян М.Х. Вакуумная техника. Оборудование, проектирование, технологии, эксплуатация. Часть 1. Инженерно-физические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Х. Хаблянян, Г.Л. Саксаганский, А.В. Бурмистров. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 233 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61961.html</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Фундаментальные основы процессов химического осаждения пленок и структур для нанoeлектроники [Электронный ресурс] / Ф.А. Кузнецов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское отделение РАН, 2013.— 176 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32819. — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Берлин, Б.В. Получение тонких пленок реактивным магнетронным распылением [Электронный ресурс]/ Берлин Б.В., Сейдман Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2014.— 256 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31877.html</p> <p>3. Панфилович К.Б. Физические основы вакуумной техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.Б. Панфилович, П.И. Бударин, А.Х. Садыков. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 136 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63531.html</p>	
57	<p>Б2.У.1 Учебная практика (Практика по</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Мордасов Д.М. Оборудование и автоматизация процессов производства и обработки материалов: учебное</p>	

1	2	3	4
	<p>получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)</p>	<p>пособие / Д.М.Мордасов, Д.О.Завражин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 96с. - - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Б.С. Ермаков, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 504 с. — 978-5-93808-298-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67356.html</p> <p>3. Турилина В.Ю. Материаловедение. Механические свойства металлов. Термическая обработка металлов. Специальные стали и сплавы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Турилина В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 154 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56262. ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015. 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 639 с. — 978-5-93808-297-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html</p> <p>3. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Воложанина/.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург.: ХИМИЗДАТ.- 2016. 784с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс]/ Л.С. Пинчук [и др.]— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428. — ЭБС «IPRbooks»</p>	
58	<p>Б2.П.1 Производственная практика (Конструкторская практика)</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Мордасов Д.М. Оборудование и автоматизация процессов производства и обработки материалов: учебное пособие / Д.М.Мордасов, Д.О.Завражин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 96с. - - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Б.С. Ермаков, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 504 с. — 978-5-93808-298-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67356.html</p> <p>3. Турилина В.Ю. Материаловедение. Механические свойства металлов. Термическая обработка металлов. Специальные стали и сплавы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Турилина В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 154 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56262. ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015. 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	

1	2	3	4
		<p>2. Солнцев Ю.П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 639 с. — 978-5-93808-297-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html</p> <p>3. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Вологжанина/.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург.: ХИМИЗДАТ.- 2016. 784с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс]/ Л.С. Пинчук [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428 . — ЭБС «IPRbooks»</p>	
59	<p>Б2.П.2 Производственная практика (Технологическая практика)</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Мордасов Д.М. Оборудование и автоматизация процессов производства и обработки материалов: учебное пособие / Д.М.Мордасов, Д.О.Завражин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 96с. - - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Б.С. Ермаков, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 504 с. — 978-5-93808-298-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67356.html</p> <p>3. Турилина В.Ю. Материаловедение. Механические свойства металлов. Термическая обработка металлов. Специальные стали и сплавы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Турилина В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 154 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56262. ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Высшая школа. – 2015. 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 639 с. — 978-5-93808-297-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html</p> <p>3. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Вологжанина/.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург.: ХИМИЗДАТ.- 2016. 784с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс]/ Л.С. Пинчук [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428 . — ЭБС «IPRbooks»</p>	
60	<p>Б2.П.3 Производственная практика (Практика по получению профес-</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Мордасов Д.М. Оборудование и автоматизация процессов производства и обработки материалов: учебное пособие / Д.М.Мордасов, Д.О.Завражин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 96с. - - Режим досту-</p>	

1	2	3	4
	<p>сиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</p>	<p>па: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Б.С. Ермаков, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 504 с. — 978-5-93808-298-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67356.html</p> <p>3. Турилина В.Ю. Материаловедение. Механические свойства металлов. Термическая обработка металлов. Специальные стали и сплавы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Турилина В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 154 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56262. ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015. 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 639 с. — 978-5-93808-297-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html</p> <p>3. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Воложанина/.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург.: ХИМИЗДАТ.- 2016. 784с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс]/ Л.С. Пинчук [и др.]— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428. — ЭБС «IPRbooks»</p>	
61	<p>Б2.П.4 Производственная практика (Преддипломная практика)</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Мордасов Д.М. Оборудование и автоматизация процессов производства и обработки материалов: учебное пособие / Д.М.Мордасов, Д.О.Завражин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 96с. - - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Б.С. Ермаков, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 504 с. — 978-5-93808-298-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67356.html</p> <p>3. Турилина В.Ю. Материаловедение. Механические свойства металлов. Термическая обработка металлов. Специальные стали и сплавы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Турилина В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 154 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56262. ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Некрасов Г.Б. Основы технологии литейного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Б. Некрасов, И.Б. Одарченко. — Электрон. текстовые данные. – Минск.: Вышэйшая школа. – 2015. 224 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48013.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Специальные материалы в машиностроении [Электронный ресурс] : учебник для вузов /</p>	

1	2	3	4
		<p>Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пирайнен. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 639 с. — 978-5-93808-297-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67355.html</p> <p>3. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ю.П. Солнцев, В.Ю. Пирайнен, С.А. Воложанина/.— Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург.: ХИМИЗДАТ.- 2016. 784с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796.html — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс]/ Л.С. Пинчук [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428 . — ЭБС «IPRbooks»</p>	
62	<p align="center">БЗ Государственная итоговая аттестация</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.М. Жарский [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 558 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48008 .— ЭБС «IPRbooks».</p> <p>2. Солнцев Ю.П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Солнцев Ю.П., Пирайнен В.Ю., Воложанина С.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016.— 784 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49796 .— ЭБС «IPRbooks».</p> <p>3. Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 783 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67345.html</p> <p>4. Мордасов Д.М. Оборудование и автоматизация процессов производства и обработки материалов: учебное пособие / Д.М. Мордасов, Д.О. Завражин. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 96с. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2016/mordasov.pdf</p> <p>5. Турилина В.Ю. Материаловедение. Механические свойства металлов. Термическая обработка металлов. Специальные стали и сплавы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Турилина В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 154 с.— Режим доступа http://www.iprbookshop.ru/56262. ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>6. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коротков В.С., Афонасов А.И.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2015.— 187 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34681 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>7. Соломахо В.Л. Нормирование точности и технические измерения [Электронный ресурс]: учебник/ Соломахо В.Л., Цитович Б.В., Соколовский С.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48012 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>8. Металловедение. Том 2. Термическая обработка. Сплавы [Электронный ресурс]: учебник/ И.И. Новиков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2014.— 526 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56564 . — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>9. Епифанов, Г.И. Физика твердого тела [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Епифанов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2023. — Загл. с экрана.</p>	

1	2	3	4
		<p>10. Блохинцев, Д.И. Основы квантовой механики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.И. Блохинцев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2004. — 672 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/619. — Загл. с экрана.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Белевитин В.А. Конструкционные материалы. Свойства и технологии производства [Электронный ресурс]: справочное пособие/ Белевитин В.А., Суворов А.В., Аксенова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 2014.— 354 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31912. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Анисович А.Г. Микроструктуры черных и цветных металлов [Электронный ресурс]/ Анисович А.Г., Андрушевич А.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2015.— 132 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51820. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>3. Воронин Н.Н. Технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебное иллюстрированное пособие/ Воронин Н.Н., Зарембо Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 72 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26841. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2012. — 790 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34757.html</p> <p>5. Веремеевич А.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости [Электронный ресурс] : курс лекций / А.Н. Веремеевич. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2004. — 99 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/56089.html</p> <p>6. Введение в фемтонаноплатонику. Фундаментальные основы и лазерные методы управляемого получения и диагностики наноструктурированных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.М. Аракелян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2015.— 744 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40504. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>7. Физика твердого тела [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Корнилович [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 71 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45187. — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>8. Демидович, Б.П. Математические основы квантовой механики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.П. Демидович. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 200 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/604. — Загл. с экрана.</p>	
63	<p>ФТД.1 История Тамбовского края</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Есиков, С.А., Есикова, М.М. Крестьянская община (земельное общество) в общественно-политической и хозяйственной жизни доколхозной деревни в 1920-е годы (на материалах Тамбовской губернии). Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013. - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Пирожкова, И.Г., Красников, В.В. Тамбов в Полном собрании законов Российской империи [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013 - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p>	

1	2	3	4
		<p>Дополнительная литература</p> <p>1. Двухжилова И.В. История Тамбовского края с древнейших времён до середины XIX века. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ТГТУ, 2009. - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>2. Двухжилова И.В. История Тамбовского края середины XIX – начала XX веков. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ТГТУ, 2010. - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p> <p>3. Двухжилова И.В. История Тамбовского края. XX век: Учебное пособие. Тамбов. Издательство ТГТУ, 2011. - Режим доступа: http://elib.tstu.ru/</p>	
64	<p>ФТД.2 Основы ноосферной безопасности</p>	<p>Основная литература</p> <p>1. Петров К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Петров К.М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016.— 352 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49797 .— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Вигдорович, В.И. Ноосферология: краткий курс лекций для студентов специальности «Инженерная защита окружающей среды» / В.И. Вигдорович, Н.В. Шель; ТГТУ.– Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2010. – 84 с. (22 экз)</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Мاستрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учебное пособие для вузов / Б. С. Мастрюков. - М.: Академия, 2011. - 368 с. (20 экз)</p> <p>2. Техногенная безопасность в ноосфере: практикум. / А. В. Бояршинов [и др.]; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - Ч. 1. - 92 с. (206 экз)</p> <p>3. Экология и экономика природопользования: учебник для вузов / Э. В. Гирусов [и др.], под ред. Э. В. Гирусова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. - 607 с. (6 экз)</p> <p>4. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров вузов / С. В. Белов. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 682 с. (25 экз)</p>	<p>22</p> <p>20</p> <p>206</p> <p>6</p> <p>25</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/
7.	Университетская информационная система «РОССИЯ»	сторонняя	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»	http://uisrussia.msu.ru/

№ 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»	
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/