

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

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

Д.Л. Полушкин

« 21 » января 2021 г.



## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической  
технологии, нефтехимии и биотехнологии»

(шифр и наименование)

Профиль

«Инжиниринг химико-технологических производств»

(направленность образовательной программы)

Кафедра: Технологические процессы, аппараты и техносферная безопасность

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

подпись

Н.Ц. Гатапова

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

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

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	Б1.О.01 Философия	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Вечканов, В. Э. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Э. Вечканов. – 2-е изд. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 210 с. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79824.html">http://www.iprbookshop.ru/79824.html</a></p> <p>2. Вязинкин, А. Ю. Философия [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Vyazinkin.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Vyazinkin.exe</a></p> <p>3. Вязинкин, А. Ю. Философия XX века [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <a href="https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Byazinkin1.exe">https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Byazinkin1.exe</a></p> <p>4. Есикова, М. М. Основы философии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / М. М. Есикова, Г. Л. Терехова. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Esikova1.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Esikova1.exe</a></p> <p>5. Ильин, С. Е. Философия. Историко-философские вопросы и задачи для студентов технического вуза: учебно-методическое пособие / С. Е. Ильин, И. В. Черепанов. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 67 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/99239.html">http://www.iprbookshop.ru/99239.html</a></p> <p>6. Самохин, К.В. История философии [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 431 с. – Режим доступа: <a href="https://tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/SamochinIst.exe">https://tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/SamochinIst.exe</a></p> <p>7. Самохин, К.В. Основные философские проблемы [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 431 с. – Режим доступа: <a href="https://tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/SamohinFil.exe">https://tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/SamohinFil.exe</a></p> <p>8. Философия: учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, Н. С. Пронер [и др.]; под редакцией В. Г. Новоселова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 152 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/99240.html">http://www.iprbookshop.ru/99240.html</a></p>	
2	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история)	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Безгин, В. Б. СССР в мировом историческом процессе (середина 1960-х – начало 1980-х гг.). [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. Б. Безгин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. –</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Bezgin.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Bezgin.exe</a></p> <p>2. Бредихин, В. Е. Древняя Русь (IX–XIII века). [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / В. Е. Бредихин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Bredikhin.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Bredikhin.exe</a></p> <p>3. Всемирная история [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Г. Б. Поляк, А. Н. Маркова, И. А. Андреева [и др.]; под ред. Г. Б. Поляк, А. Н. Маркова. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 888 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71211.html">http://www.iprbookshop.ru/71211.html</a></p> <p>4. Двухжилова, И. В. СССР в мировом историческом процессе 1953–1964 гг. [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова, К. В. Самохин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova1/">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova1/</a></p> <p>5. Двухжилова, И. В. СССР в мировом историческом процессе. 1985–1991 гг. (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова, К. В. Самохин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova/">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova/</a></p> <p>6. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36192.html">http://www.iprbookshop.ru/36192.html</a></p> <p>7. История Отечества [Электронный ресурс]: учебник / О. Д. Исхакова, Т. А. Крупа, С. С. Пай [и др.]; под редакцией Е. П. Супруновой, Г. А. Трифионовой. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 777 с. – Режим доступа: URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/88497.html">http://www.iprbookshop.ru/88497.html</a></p> <p>8. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71152.html">http://www.iprbookshop.ru/71152.html</a></p> <p>9. Красников, В. В. Советская государственно-политическая система (1917–1991 гг.). [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. В. Красников. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Krasnikov.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Krasnikov.exe</a></p> <p>10. Слезин, А. А. Детские и молодежные организации в отечественной истории (1914 – 1920-е гг.) [Электронный ресурс, мультимедиа]: Учебное пособие / А. А. Слезин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <a href="https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/slezin">https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/slezin</a></p> <p>11. Слезин, А. А. Российская Федерация на рубеже тысячелетий. [Электронный ресурс]: Методические разработки / А. А. Слезин, К. В. Самохин. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Slezin.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Slezin.exe</a></p>	
3	Б1.О.03 Основы экономики	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Руди, Л. Ю. Экономика : курс лекций / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-7014-0842-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87180.html">http://www.iprbookshop.ru/87180.html</a> (дата обращения: 17.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользо-</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>вателей</p> <p>2. Шкрабтак, Н. В. Экономика (Основы экономических знаний): учебное пособие / Н. В. Шкрабтак, Ю. А. Праскова, А. В. Плешивцев. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/103834.html">http://www.iprbookshop.ru/103834.html</a> (дата обращения: 17.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей</p> <p>3. Восколович Н.А. Экономика, организация и управление общественным сектором [Электронный ресурс]: учебник / Восколович Н.А., Жильцов Е.Н., Еникеева С.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 367 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52596.html">http://www.iprbookshop.ru/52596.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Володько О.В. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Володько О.В., Грабар Р.Н., Зглюй Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 400 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35573.html">http://www.iprbookshop.ru/35573.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>5. Карабанова О.В. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: Задачи и решения/ Карабанова О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30549.html">http://www.iprbookshop.ru/30549.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>6. Лихачев М.О. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.О. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 112 с. — 978-5-4263-0520-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72484.html">http://www.iprbookshop.ru/72484.html</a></p> <p>7. 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. — 978-985-503-576-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67705.html">http://www.iprbookshop.ru/67705.html</a></p>	
4	Б1.О.04 Правоведение	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов неюридического профиля/ С.С. Маилян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 414 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74905.html">http://www.iprbookshop.ru/74905.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Воскресенская Е.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воскресенская Е.В., Снетков В.Н., Тебряев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018.— 142 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83305.html">http://www.iprbookshop.ru/83305.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Чумакова О.В. Основы правоведения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов неюридических вузов/ Чумакова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: National Research, 2020.— 417 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/95596.html">http://www.iprbookshop.ru/95596.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Зассеева В.С. Правоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Зассеева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2017. — 126 с. — 978-5-4377-0085-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58548.html">http://www.iprbookshop.ru/58548.html</a></p>	



18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>5. Изюмов И.В. Правоведение [Электронный ресурс]: практикум/ Изюмов И.В.— Электрон. текстовые данные.— Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019.— 62 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/101423.html">http://www.iprbookshop.ru/101423.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>6. Зрелов А.П. Правоведение [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.П. Зрелов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЭкОонис, 2015. — 228 с. — 978-5-91936-057-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71464.html">http://www.iprbookshop.ru/71464.html</a></p> <p>7. Правоведение [Электронный ресурс]: конспект лекций/ — Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017.— 124 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/102459.html">http://www.iprbookshop.ru/102459.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>8. Буторин М.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буторин М.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019.— 180 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/102460.html">http://www.iprbookshop.ru/102460.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>	
5	Б1.О.05 Иностранный язык	<p><b>Учебная литература</b></p> <p><b>Английский язык</b></p> <p>1 Английский язык – 3 [Электронный ресурс] / М. А. Волкова, Е. Ю. Клепка, Т. А. Кузьмина [и др.]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 112 с. — 978-5-4486-0501-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79701.html">http://www.iprbookshop.ru/79701.html</a></p> <p>2 Английский язык [Электронный ресурс] : практикум по грамматике для студентов 1-го курса всех направлений подготовки бакалавриата / сост. М. В. Денисенко, М. А. Алексеенко, М. В. Межова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 51 с. — 978-5-8154-0394-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76329.html">http://www.iprbookshop.ru/76329.html</a></p> <p>3 Загороднова, И. А. Английский язык [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов технических направлений / И. А. Загороднова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 69 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/84065.html">http://www.iprbookshop.ru/84065.html</a></p> <p>4 Иностранный язык профессионального общения (английский язык) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 140 с. — 978-5-00032-323-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76428.html">http://www.iprbookshop.ru/76428.html</a></p> <p>5 Попов, Е. Б. Английский язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Попов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 133 с. — 978-5-4487-0374-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79614.html">http://www.iprbookshop.ru/79614.html</a></p> <p><b>Немецкий язык</b></p> <p>1. Ачкасова, Н. Г. Немецкий язык для бакалавров [Электронный ресурс] : учебник для студентов неязыковых вузов / Н. Г. Ачкасова. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 312 с. — 978-5-238-02557-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66282.html">http://www.iprbookshop.ru/66282.html</a></p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>2. Володина, Л. М. Деловой немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Володина. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 172 с. — 978-5-7882-1911-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61842.html">http://www.iprbookshop.ru/61842.html</a></p> <p>3. Гильфанова, Ф. Х. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров и магистрантов экономических направлений и специальностей / Ф. Х. Гильфанова, Р. Т. Гильфанов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 232 с. — 978-5-4486-0171-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70772.html">http://www.iprbookshop.ru/70772.html</a></p> <p>4. Смаль, Н. А. Немецкий язык в профессии. Торговое дело. Deutsch für Beruf. Handelswesen [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Смаль. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 156 с. — 978-985-503-689-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/84876.html">http://www.iprbookshop.ru/84876.html</a></p> <p>5. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72459.html">http://www.iprbookshop.ru/72459.html</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Французский язык</b></p> <p>1 Крайсман, Н. В. Французский язык. Деловая и профессиональная коммуникация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Крайсман. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 108 с. — 978-5-7882-2201-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79593.html">http://www.iprbookshop.ru/79593.html</a></p> <p>2 Никитина, М. Ю. Французский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов транспортно-технологического института / М. Ю. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 85 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/80530.html">http://www.iprbookshop.ru/80530.html</a></p> <p>3 Никитина, М. Ю. Французский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов института экономики и менеджмента / М. Ю. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/80531.html">http://www.iprbookshop.ru/80531.html</a></p> <p>4 Рябова, М. В. Французский язык для начинающих [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Рябова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 220 с. — 978-5-93916-616-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58426.html">http://www.iprbookshop.ru/58426.html</a></p> <p>5 Скорик, Л. Г. Французский язык [Электронный ресурс]: практикум по развитию навыков устной речи / Л. Г. Скорик. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2017. — 296 с. — 978-5-4263-0519-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75965.html">http://www.iprbookshop.ru/75965.html</a></p>	
6	Б1.О.06.01 Русский язык и культура общения	<p><b>Учебная литература</b></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. — 978-5-98704-534-3. — Режим доступа:</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p><a href="http://www.iprbookshop.ru/39711.html">http://www.iprbookshop.ru/39711.html</a></p> <p>2. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное по-собие для студентов вузов/ Штрекер Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 351 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52560.html">http://www.iprbookshop.ru/52560.html</a>.</p> <p>3. Голуб И.Б. Русская риторика и культура речи [Электронный ресурс] : учебное по-собие / И.Б. Голуб, В.Д. Неклюдов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2014. — 328 с. — 978-5-98704-603-6. — Режим до-ступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51640.html">http://www.iprbookshop.ru/51640.html</a></p> <p>4. Глазкова, М.М. Культура речи молодого специалиста[Электронный ресурс]: прак-тикум / М.М. Глазкова, Е.В. Любезная. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 88 с. - Загл. с экрана. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/glaz-t.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/glaz-t.pdf</a></p> <p>5. Большакова Л.И. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Большакова Л.И., Мирсаитова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Набереж-ные Челны: Набережночелнинский государ-ственный педагогический университет, 2015.— 70 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29876.html">http://www.iprbookshop.ru/29876.html</a></p> <p>6. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : курс лекций для бакалавров всех направлений / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 72 с. — 2227-8397. — Режим досту-па: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54478.html">http://www.iprbookshop.ru/54478.html</a></p> <p>7. Стариченок В.Д. Культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стари-ченок В.Д., Кудреватых И.П., Рудь Л.Г.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 304 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35492.html">http://www.iprbookshop.ru/35492.html</a></p> <p>8. Попова, И.М., Глазкова, М.М. Вырабатываем навыки стилистически правильной речи (web-формат) [Элек-тронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Изда-тельство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&amp;id=3&amp;year=2016">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&amp;id=3&amp;year=2016</a></p>	
7	Б1.О.06.02 Социальная психология	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебник/ Т.В. Бендас [и др.].— Электрон. текстовые дан-ные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 355 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52332.html">http://www.iprbookshop.ru/52332.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Семенова Л.Э. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Семенова Л.Э.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 123 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/40187.html">http://www.iprbookshop.ru/40187.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Хьюстон М. Введение в социальную психологию. Европейский подход [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Хьюстон М., Штрёбе В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 622 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52661">http://www.iprbookshop.ru/52661</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Социология, психология, право [Электронный ресурс]: тематический словарь/ Н.Г. Милорадова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Ме-диа, ЭБС АСВ, 2015.— 100 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30034">http://www.iprbookshop.ru/30034</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паро-лю</p>	



18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>5. Рот Ю. Межкультурная коммуникация. Теория и тренинг [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Рот Ю., Коптельцева Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 223 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52663">http://www.iprbookshop.ru/52663</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>6. Емельянова Т.П. Социальные представления [Электронный ресурс]: история, теория и эмпирические исследования/ Емельянова Т.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2016.— 480 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51964">http://www.iprbookshop.ru/51964</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>7. Порядина В.Л. Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Порядина В.Л., Баркалов С.А., Лихачева Т.Г.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 262 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55054">http://www.iprbookshop.ru/55054</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>8. Тужикова Е.С. Социально-психологические особенности групп [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Тужикова Е.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2016.— 48 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51701">http://www.iprbookshop.ru/51701</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>9. Социология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Акмалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, Юриспруденция, 2014.— 414 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23038">http://www.iprbookshop.ru/23038</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	
8	Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: Учебники / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/92617">https://e.lanbook.com/reader/book/92617</a>.</p> <p>2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. дан. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71175.html">http://www.iprbookshop.ru/71175.html</a>.</p> <p>3. Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 236 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/72975">https://e.lanbook.com/reader/book/72975</a>.</p> <p>4. Акимов, М.Н. Природные и техногенные источники неионизирующих излучений. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / М.Н. Акимов, С.М. Аполлонский. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 212 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/87567">https://e.lanbook.com/book/87567</a>.</p> <p>5. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / В.О. Евсеев [и др.]. — Москва : Дашков и К, 2019. — 453 с. — ISBN 978-5-394-03216-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/85210.html">http://www.iprbookshop.ru/85210.html</a> (дата обращения: 02.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>	
9	Б1.О.08 Информатика	<b>Учебная литература</b>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>1. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5401-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149337">https://e.lanbook.com/book/149337</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Толстых С.С. Информатика [Электронный ресурс]: метод. указ. / С. С. Толстых, С. Г. Толстых. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Tolstih.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Tolstih.exe</a> - "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>3. Ракитина Е.А. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Ракитина, С. С. Толстых, С. Г. Толстых. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Rakitina.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Rakitina.exe</a> - "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>4. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/9751">http://www.iprbookshop.ru/9751</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>5. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10830">http://www.iprbookshop.ru/10830</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>6. Губарев В.В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс]: учебник/ Губарев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2011.— 432 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13281">http://www.iprbookshop.ru/13281</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>7. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики. [Электронный ресурс] / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011(2016). — 256 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/2024">http://e.lanbook.com/book/2024</a> — Загл. с экрана.</p> <p>8. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Тимченко [и др.].— Электрон. текстовые дан-ные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011.— 160 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13935">http://www.iprbookshop.ru/13935</a>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	
10	Б1.О.09 Введение в специальность	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Процессы и аппараты химических технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Ц. Гагاپова, А. Н. Колиух, А. Н. Пахомов [и др.]. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: "<a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Gatapova.exe">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>" ., <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Gatapova.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Gatapova.exe</a> .</p> <p>2. Гидромеханические и тепловые процессы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Ц. Гагатапова, Н. А. Колиух, В. А. Набатов, Н. В. Орлова. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: "<a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Gatapova.exe">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>" ., <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Gatapova.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Gatapova.exe</a></p> <p>3. Основы проектирования химических производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. И. Дворецкий, Д. С. Дворецкий, Г. С. Кормильцин, А. А. Пахомов. - Тамбов: ТГТУ, 2011. - Режим доступа к книге: "<a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2011/dvoreskiy.exe">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>" ., <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2011/dvoreskiy.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2011/dvoreskiy.exe</a></p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>4. Леонтьева, А.И. Оборудование химических производств: учебник для вузов. - М.: КолосС, 2008. - 479 с.</p> <p>5. Поникаров, И.И. Конструирование и расчет элементов химического оборудования : учебник для вузов / И. И. Поникаров, С. И. Поникаров. - М.: Альфа-М, 2010. - 382 с.</p> <p>6. Пахомов А.Н. Оборудование и технологии спиртовой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Пахомов, Н. Ц. Гатапова, Ю. В. Пахомова. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Paxomov/">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Paxomov/</a></p> <p>7. Основы технического творчества и научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. В. Пахомова, Н. В. Орлова, А. Ю. Орлов, А. Н. Пахомов. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники" ., <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Pachomova.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Pachomova.exe</a></p>	<p>10</p> <p>12</p>
11	Б1.О.10 Экология	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Стадницкий, Г. В. Экология : учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — 12-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 296 с. — ISBN 078-5-93808-350-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/97814.html">http://www.iprbookshop.ru/97814.html</a> (дата обращения: 13.01.2021).</p> <p>2. Михаилиди, А. М. Экология : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-0032-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83819.html">http://www.iprbookshop.ru/83819.html</a> (дата обращения: 13.01.2021).</p> <p>3. Ерофеева, В. В. Экология : учебное пособие / В. В. Ерофеева, В. В. Глебов, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4487-0662-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90201.html">http://www.iprbookshop.ru/90201.html</a> (дата обращения: 13.01.2021)</p> <p>4. Кизима, В. В. Экология : учебное пособие / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — ISBN 978-5-4486-0065-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69293.html">http://www.iprbookshop.ru/69293.html</a> (дата обращения: 13.01.2021).</p> <p>5. 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: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=4">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=4</a></p> <p>6. Лебедева М.И. Химическая экология (задачи, упражнения, контрольные вопросы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, О. С. Филимонова. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/lebedeva.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/lebedeva.pdf</a></p> <p>7. 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.)</p> <p>8. Якунина И.В. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. В. Якунина, Н. С. Попов. - Тамбов : ТГТУ, 2009. - 188 с. - Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Popov-Yakunina-1.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Popov-Yakunina-1.pdf</a></p> <p>9. Козачек А.В. Экология [Электронный ресурс]: метод. рек. / А. В. Козачек. - Тамбов: ТГТУ, 2013. - Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/kozachek-1.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/kozachek-1.pdf</a></p>	74

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>10. Якунина И.В. Экология. Контрольные задания [Электронный ресурс]: учеб.-метод. разработки для студ. заоч. всех напр. и спец., изучающих курс "Экология" / И. В. Якунина, О. В. Пещерова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Yakynina.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Yakynina.exe</a></p>	
12	Б1.О.11 Высшая математика	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Попов, В.А., Протасов, Д.Н., Скоморохов, В.В. Математика в 2 ч. Ч. 1 (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Курс лекций. / В.А. Попов, Д.Н. Протасов, В.В. Скоморохов. – Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/popov">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/popov</a></p> <p>2. Осипов, А.В. Лекции по высшей математике [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 320 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/50157">https://e.lanbook.com/book/50157</a></p> <p>3. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра. Ч. 2. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.П. Пучков [и др.]. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО "ТГТУ", 2013. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov2-t.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov2-t.pdf</a></p> <p>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: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Zhukovskaya.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Zhukovskaya.exe</a></p> <p>5. Березина, Н. А. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Березина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — 978-5-9758-1720-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/80978.html">http://www.iprbookshop.ru/80978.html</a> . — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>6. Нахман, А. Д. <u>Элементы математического анализа – компетентностный подход [Электронный ресурс]</u>. Учебное пособие / А.Д. Нахман, С.В. Плотникова — Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2017. — 80 с. — Режим доступа <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Hakhman_exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Hakhman_exe</a></p> <p>7. Нахман, А. Д. Компетентностно-ориентированные задачи по математике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Д. Нахман, С. В. Плотникова. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016 — Режим <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Haxman.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Haxman.exe</a></p>	
13	Б1.О.12 Физика	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Учебное пособие [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 436 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/98245">https://e.lanbook.com/book/98245</a></p> <p>2. Барсуков В.И. Физика. Механика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям / В.И. Барсуков, О.С. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 248 с. — 978-5-8265-1441-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63918.html">http://www.iprbookshop.ru/63918.html</a></p> <p>3. Барсуков В.И. Молекулярная физика и начала термодинамики [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Барсуков, О.С. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — 978-5-8265-1390-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63873.html">http://www.iprbookshop.ru/63873.html</a></p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>4. Кузнецов С.И. Курс физики с примерами решения задач. Часть I. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. [Электронный ресурс] : Учебные пособия – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2014. – 464 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/42189">http://e.lanbook.com/book/42189</a></p>	
14	Б1.О.13.01 Общая и неорганическая химия	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Егоров В. В. Общая химия : учебник для вузов / В. В. Егоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6936-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/153684">https://e.lanbook.com/book/153684</a></p> <p>2. Ахметов Н. С. Общая и неорганическая химия : учебник для вузов / Н. С. Ахметов. — 12-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-6983-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/153910">https://e.lanbook.com/book/153910</a></p> <p>3. Семенов И.Н. Химия. [Электронный ресурс] : Учебник для вузов/ И.Н. Семенов, П.Л. Перфилова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2016. — 656 с. – 978-5-9388-291-5. — Режим доступа : <a href="http://www.iprbookshop.ru/49800">http://www.iprbookshop.ru/49800</a></p> <p>4. Лебедева М.И. Химия. Ч.1 : Общая химия (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебно-метод. комплекс. / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, Е. Ю. Образцова. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva1/Lebedeva1.zip">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva1/Lebedeva1.zip</a>.</p> <p>5. Лебедева М.И. Сборник задач и упражнений по химии [Электронный ресурс]: сб. задач / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Lebedeva1.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Lebedeva1.pdf</a></p> <p>6. Анкудимова И.А. Практикум по химии [Электронный аналог печатного издания]: учеб. пособие для студ. 1 курса инженер. спец. днев. и заочн. форм обучения / И. А. Анкудимова, И. В. Гладышева; под ред. М. И. Лебедевой. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - 88 с. – Режим доступа к книге: <a href="http://tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Ankudim_c.pdf">http://tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Ankudim_c.pdf</a></p> <p>7. Химия (тестовые задания) (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / Е. Ю. Образцова, Е. Э. Дегтярева, И. В. Гладышева [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Obrazcova2/">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Obrazcova2/</a>.</p> <p>8. Лебедева М.И. Химия. Ч.3. Неорганическая химия: химия элементов (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебно-методический комплекс. / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, Е. Ю. Образцова. - Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа к книге: <a href="http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&amp;id=4&amp;year=2014">http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&amp;id=4&amp;year=2014</a></p>	
15	Б1.О.13.02 Органическая химия	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Ким А.М. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / А.М. Ким. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 844 с. — 978-5-379-02004-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65281.html">http://www.iprbookshop.ru/65281.html</a></p> <p>2. Юровская, М.А. Основы органической химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Юровская, А.В. Куркин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 239 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/66365">https://e.lanbook.com/book/66365</a>.</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>3 Орлова А.М. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — 978-5-7264-1302-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/48034.html">http://www.iprbookshop.ru/48034.html</a></p> <p>4. Быкова Н.Н. Органический синтез: лабораторный практикум / Н. Н. Быкова, А. П. Кузьмин. - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2007. - 80 с. – 93 экз.</p> <p>5. Абакумова Н.А. Органическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Абакумова, Н. Н. Быкова. - Тамбов: ТГТУ, 2008. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/bykova-a.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/bykova-a.pdf</a></p> <p>6. Абакумова Н.А. Органическая химия и основы биохимии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Абакумова, Н. Н. Быкова. - Тамбов: ТГТУ, 2011. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/abakumova-a.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/abakumova-a.pdf</a></p> <p>7. Боровлев, И.В. Органическая химия: термины и основные реакции [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 362 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/70742">https://e.lanbook.com/book/70742</a>.</p> <p>8. Лебедева М.И. Химия (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебно-метод. комплекс. Ч.4 : Аналитическая и органическая химия / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, Е. Ю. Образцова. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva4/Lebedeva4.zip">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva4/Lebedeva4.zip</a></p> <p>9. Органическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч.1 / Е. Ю. Образцова, И. А. Анкудимова, Н. Н. Быкова, И. В. Гладышева. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/obrazcova.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/obrazcova.pdf</a></p>	
16	Б1.О.13.03 Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.Б. Кукина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 162 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30833">http://www.iprbookshop.ru/30833</a></p> <p>2. Павлов А.И. Физико-химические методы анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлов А.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 64 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30016">http://www.iprbookshop.ru/30016</a></p> <p>3. Рагузина Л.М. Химические методы количественного анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рагузина Л.М., Мишукова Т.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 125 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52340">http://www.iprbookshop.ru/52340</a></p> <p>4. Лебедева М.И. Химия (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебно-метод. комплекс. Ч.4 : Аналитическая и органическая химия / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, Е. Ю. Образцова. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva4/Lebedeva4.zip">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva4/Lebedeva4.zip</a></p> <p>5. Ткаченко С.В. Аналитическая химия. Химические методы анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Ткаченко, С.А. Соколова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 189 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72650.html">http://www.iprbookshop.ru/72650.html</a></p>	



18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>6. Аналитическая химия. Физико-химические и физические методы анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Мовчан [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 236 с. — 978-5-7882-1454-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61958.html">http://www.iprbookshop.ru/61958.html</a></p> <p>7. Лебедева М.И. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: практикум / М. И. Лебедева, И. В. Якунина. - Тамбов: ТГТУ, 2011. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/yakunina-t.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/yakunina-t.pdf</a></p> <p>8. Лебедева М.И. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. И. Лебедева. - Тамбов: ТГТУ, 2005. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/lebedeva.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/lebedeva.pdf</a></p> <p>9. Лебедева М.И. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. И. Лебедева. - Тамбов: ТГТУ, 2008. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/lebed_t.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/lebed_t.pdf</a></p> <p>10. Лебедева М.И. Аналитическая химия: сборник задач [Электронный ресурс]: сб. задач / М. И. Лебедева, И. В. Якунина. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/lebedeva1.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/lebedeva1.pdf</a></p>	
17	Б1.О.14 Инженерная графика	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Талалай П.Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний. [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ П.Г. Тала-лай.- СПб.: Лань, 2010. – 288с.: ил.- Загл. с экрана.- Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a></p> <p>2. Сорокин, Н.П. Инженерная графика. [Электронный ресурс]/ Н.П.Сорокин [и др.]. – СПб.:Лань, 2016. – 400с.- Загл. с экрана.- Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a></p> <p>3. Гордон, В.О. Курс начертательной геометрии / В.О. Гордон, М.А. Семенцов-Огиевский. - М.: Высш. шк., 2009. - 272 с.</p> <p>4. Анурьев, В.И. Справочник конструктора – машиностроителя: в 3 т. / В.И. Анурьев. - М.: Машиностроение, 1991. - Т.1, 2, 3.</p> <p>5. Кочетов, В.И. Инженерная и компьютерная графика (часть 1). [Электронный ресурс] / В.И. Кочетов [и др.]. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. - 80 с. - Загл. с экрана. - Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2010/viazovov.pdf">http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2010/viazovov.pdf</a></p> <p>6. 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: <a href="http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2005/teplyak.pdf">http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2005/teplyak.pdf</a></p> <p>7. 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: <a href="http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2003/kochetov.pdf">http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2003/kochetov.pdf</a></p> <p>8. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч. 1 / С. И. Лазарев, В. И. Кочетов, С. А. Вязовов, В. Л. Головашин . - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>".</p> <p>9. Лазарев, С.И. Инженерная графиками: учеб. электрон. издание. Часть 2. Регистрационный номер</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>14</p>

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		0321502483 / С.И. Лазарев, В.И. Кочетов, Вязовов С.А. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2015. - 80с	
18	Б1.О.15 Основы алгоритмизации и прикладное программирование в инженерных расчетах	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Подбельский, В.В. Курс программирования на языке Си. [Электронный ресурс] / В.В. Подбельский, С.С. Фомин. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2012. — 384 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/4148">http://e.lanbook.com/book/4148</a> — Загл. с экрана.</p> <p>2. Фарафонов А.С. Программирование на языке высокого уровня [Электронный ресурс]: методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Программирование»/ Фарафонов А.С.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 32 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22912">http://www.iprbookshop.ru/22912</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Костюкова Н.И. Программирование на языке Си [Электронный ресурс]: методические рекомендации и задачи по программированию/ Костюкова Н.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2003.— 158 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5629">http://www.iprbookshop.ru/5629</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Нейл Дейл Программирование на C++ [Электронный ресурс]/ Нейл Дейл, Чип Уимз, Марк Хедингтон— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2006.— 672 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6904">http://www.iprbookshop.ru/6904</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>5. Липман, С. Язык программирования C++. Полное руководство. [Электронный ресурс] / С. Липман, Ж. Лажойе. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2006. — 1105 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/1216">http://e.lanbook.com/book/1216</a> — Загл. с экрана.</p>	
19	Б1.О.16 Прикладная механика	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Максимов, А.Б. Теоретическая механика. Решение задач статики и кинематики. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 208 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/72990">http://e.lanbook.com/book/72990</a> — Загл. с экрана.</p> <p>2. Молотников, В.Я. Курс сопротивления материалов. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/71756">http://e.lanbook.com/book/71756</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Сборник задач по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.М. Беляев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 432 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/91908">https://e.lanbook.com/book/91908</a>. — Загл. с экрана.</p>	
20	Б1.О.17 Материаловедение	<p><b>Учебная литература</b></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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66549.html">http://www.iprbookshop.ru/66549.html</a> — ЭБС «IPRbooks»</p> <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:</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p><a href="http://www.iprbookshop.ru/66548.html">http://www.iprbookshop.ru/66548.html</a> — 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/735.html">http://www.iprbookshop.ru/735.html</a></p> <p>4. Общее материаловедение [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69648.html">http://www.iprbookshop.ru/69648.html</a> — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>5. Королев, А.П., Макарьчук, М.В. Материаловедение металлов и сплавов (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2015. - Режим доступа - <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm</a></p> <p>6. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20161.html">http://www.iprbookshop.ru/20161.html</a></p> <p>7. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/49711">http://www.iprbookshop.ru/49711</a>. — ЭБС «IPRbooks»</p>	
21	Б1.О.18 Промышленная безопасность химико-технологических производств	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Титова, Т.С. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.С. Титова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр, 2016.— 416 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58006">http://www.iprbookshop.ru/58006</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Шадрина А.В. Основы нефтегазового дела [Электронный ресурс]/ А.В. Шадрина, В.Г. Крец— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 213 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/39555.html">http://www.iprbookshop.ru/39555.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Сугак, Е.Б. Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сугак Е.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 112 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23718">http://www.iprbookshop.ru/23718</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Колношенко, В.И. Основы безопасности труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Колношенко В.И., Колношенко О.В., Царегородцев Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/50670">http://www.iprbookshop.ru/50670</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>5. Соколов, А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]/ Соколов А.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 61 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56345">http://www.iprbookshop.ru/56345</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>6. Промтов М.А. Безопасная эксплуатация технологического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. А. Промтов, В. Я. Борщев, Г. С. Кормильцин. - Тамбов: ТГТУ, 2008. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий".</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p><a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/promtov-l.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/promtov-l.pdf</a></p> <p>7. Борщев, В.Я. Основы безопасной эксплуатации технологического оборудования химических производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Я. Борщев, Г. С. Кормильцин, М. А. Промтов [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2011. - Режим доступа к книге: " Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий", <a href="http://tstu.ru/book/elib/pdf/2011/borshev-a.pdf">http://tstu.ru/book/elib/pdf/2011/borshev-a.pdf</a></p> <p>8. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. – М.: Лань, 2010. – 672 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=2445">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=2445</a></p> <p>9. Соколов, А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]/ Соколов А.Т.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 61 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56345">http://www.iprbookshop.ru/56345</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>	
22	Б1.О.19 Техническое регулирование и нормативная документация	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Иванова Н.Ю. Составление и оформление документов в офисном пакете «Microsoft Office» [Электронный ресурс]: методическое пособие / Н.Ю. Иванова, Е.Б. Романова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. Университет ИТМО, 2011. — 66 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67545.html">http://www.iprbookshop.ru/67545.html</a></p> <p>2. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Тимченко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 160 с. — 978-5-4332-0009-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13935.html">http://www.iprbookshop.ru/13935.html</a></p> <p>3. Рыбаков А.Е. Основы делопроизводства [Электронный ресурс]: учебник / А.Е. Рыбаков. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 320 с. — 978-985-503-606-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67690.html">http://www.iprbookshop.ru/67690.html</a></p> <p>4. Патентоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Лазарев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 107 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55907.html">http://www.iprbookshop.ru/55907.html</a></p> <p>5. Ватолина, М.В. Организация и технология документационного обеспечения управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Ватолина. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/61049">https://e.lanbook.com/book/61049</a>. — Загл. с экрана.</p>	
23	Б1.О.20 Прикладные конструкторские и технологические программы	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Молдованова, О.В. Информационные системы и базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Молдованова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014.— 178 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45470">http://www.iprbookshop.ru/45470</a>.</p> <p>2. Бондарева Г.А. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: «Информационные системы и технологии», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Радиотехника», «Сервис»/ Бондарева Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 158 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56283">http://www.iprbookshop.ru/56283</a>.</p> <p>3. Авлукова Ю.Ф. Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ав-</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>лукова Ю.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 221 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/24071">http://www.iprbookshop.ru/24071</a></p> <p>4. Васильева Т.Ю. Компьютерная графика. 2D-моделирование с помощью системы автоматизированного проектирования AutoCAD [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Васильева Т.Ю., Мокрецова Л.О., Чиченева О.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2013.— 53 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56063">http://www.iprbookshop.ru/56063</a></p> <p>5. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Пахомов, А.Н. Колиух, Ю.В. Пахомова, А.Ю. Степанов, Р.А. Шубин. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/pahomov/">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/pahomov/</a></p> <p>6. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.В. Алексеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 171 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65620.html">http://www.iprbookshop.ru/65620.html</a></p> <p>7. Скот Онстот AutoCAD 2015 и AutoCAD LT 2015 [Электронный ресурс]: официальный учебный курс/ Онстот Скот— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 416 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64049.html">http://www.iprbookshop.ru/64049.html</a></p> <p>8. Капитонова Т.Г. AutoCAD13. Начальный курс [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Капитонова Т.Г.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 58 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/26868">http://www.iprbookshop.ru/26868</a></p>	
24	Б1.О.21 Основы электротехники и электроники	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1.Зарандия, Ж.А. Электрические цепи постоянного и переменного тока в электроэнергетике. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ж.А. Зарандия, А.В. Кобелев.- Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019.- Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zarandiya1.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zarandiya1.exe</a> — Загл. с экрана</p> <p>2. Зарандия, Ж.А. Электрические машины и электропривод в электроэнергетике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ж.А. Зарандия, Е.А. Печагин, Н.П. Моторина.- Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018.- Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Zarandya.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Zarandya.exe</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники. [Электронный ресурс] : Учебники / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 736 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/3190">http://e.lanbook.com/book/3190</a> — Загл. с экрана.</p> <p>4. Белов, Н.В. Электротехника и основы электроники [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Белов, Ю.С. Волков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 432 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3553">https://e.lanbook.com/book/3553</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>5. Потапов, Л.А. Теоретические основы электротехники: краткий курс. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 376 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/76282">http://e.lanbook.com/book/76282</a> — Загл. с экрана.</p>	
25	Б1.О.22 Общая химическая технология	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Закгейм А.Ю. Общая химическая технология. Введение в моделирование химико-технологических процес-</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>сов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Закгейм А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 304 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66419">http://www.iprbookshop.ru/66419</a> — ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>2. Брянкин К.В. Общая химическая технология [Электронный ресурс]: учебное пособие / К. В. Брянкин, А. И. Леонтьева, В. С. Орехов. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/leonteva_brynkin_t.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/leonteva_brynkin_t.exe</a>.</p> <p>3. Брянкин К.В. Общая химическая технология. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Брянкин, А.И. Леонтьева, В.С. Орехов. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64137.html">http://www.iprbookshop.ru/64137.html</a></p> <p>4. Практикум по общей химической технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ж.К. Каирбеков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. — 108 с. — 978-601-04-0093-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/59863.html">http://www.iprbookshop.ru/59863.html</a></p> <p>5. Основные процессы химических производств: комплексная программа производственной практики: метод. указ. для спец. 240802 всех форм обучения / Н. Ц. Гатапова [и др.] ; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 16 с. (39 экз)</p> <p>6. Организация и планирование производства: учебное пособие для вузов / А. Н. Ильченко [и др.]; под ред. А. Н. Ильченко, И. Д. Кузнецовой. - 2-е изд., испр. - М.: Академия, 2008. - 208 с. (15 экз)</p> <p>7. Аتمانских И.Н. Химическая технология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.Н. Аتمانских, С.С. Нохрин, А.Р. Шарафутдинов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 120 с. — 978-5-7996-1603-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66002.html">http://www.iprbookshop.ru/66002.html</a></p>	<p>39</p> <p>15</p>
26	Б1.О.23 Метрология и стандартизация	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. – Саратов.: Вузовское образование, 2012. – 790 с. . Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/34757.html">http://www.iprbookshop.ru/34757.html</a> - Загл. с экрана.</p> <p>2. Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/61361">http://e.lanbook.com/book/61361</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Червяков В.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров напр. 15.03.01, 15.03.05, 20.03.01 днев. и заоч. отд. / В. М. Червяков, А. О. Пилягина, П. А. Галкин. - Электрон. дан. (49,4 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Chervyakov.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Chervyakov.exe</a></p> <p>4. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.С. Коротков А.И. Афонасов. - Электрон. дан. —Томск.: Томский политехнический ун-т, 2015. – 187 с. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/586.html">http://www.iprbookshop.ru/586.html</a> - Загл. с экрана.</p> <p>5. Тамахина, А.Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум. [Элек-</p>	



18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		тронный ресурс] : Учебные пособия / А.Я. Тамахина, Э.В. Бесланеев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/56609">http://e.lanbook.com/book/56609</a> — Загл. с экрана	
27	Б1.О.24 Процессы и аппараты химической технологии	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Фролов В.Ф. Лекции по курсу «Процессы и аппараты химической технологии» [Электронный ресурс] / В.Ф. Фролов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 608 с. — 978-5-93808-304-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67349.html">http://www.iprbookshop.ru/67349.html</a>.</p> <p>2. Вобликова Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 212 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47344.html">http://www.iprbookshop.ru/47344.html</a>.</p> <p>3. 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. <b>12</b></p> <p>4. Павлов, К.Ф. Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии : учебное пособие для вузов / К. Ф. Павлов, П. Г. Романков, А. А. Носков. – М.: ООО ТИД «Альянс», 2006. – 576 с. <b>14</b></p> <p>5. Фролов, В.Ф. Лекции по курсу «Процессы и аппараты химической технологии»: учебное пособие для вузов / В. Ф. Фролов. – СПб.: Химиздат, 2003. – 608 с. <b>26</b></p> <p>6. Гидромеханические процессы : метод. указания к лабораторным работам / сост.: Н.Ц. Гагапова, В.А. Набатов, А.Н. Колиух, А.Н. Пахомов, А.Ю. Орлов, Ю.В. Пахомова; под ред. В.И. Коновалова. - Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. – 16 с. <b>34</b></p> <p>7. Тепловые процессы: метод. указания к лабораторным работам / сост.: В.А. Набатов, А.Н. Колиух, А.Н. Пахомов, А.Ю. Орлов, Ю.В. Пахомова, Н.В. Алексеева. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 24 с. <b>24</b></p> <p>8. Диффузионные (массообменные) жидкофазные процессы. Метод. указания к лабораторным работам. – Тамбов: ТГТУ, 2009. – 20 с. <b>36</b></p> <p>9. Диффузионные (массообменные) твердофазные процессы: метод. указания к лабораторным работам / сост. : А.Н. Колиух, А.Н. Пахомов, А.Ю. Орлов, В.М. Нечаев, Ю.В. Пахомова. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 20 с. <b>34</b></p> <p>10. Тимонин, А.С. Основы конструирования и расчета химико- технологического и природоохранного оборудования : справочник: в 3 т./ А.С. Тимонин. – Калуга: Изд-во Н.Бочкаревой, 2002. – Т.1, 2, 3. <b>24</b></p> <p>11. Зайцев, И.Д. Физико-химические свойства бинарных и многокомпонентных растворов неорганических веществ : справочник / И. Д. Зайцев, Г. Г. Асеев. – М.: Химия, 1988. – 416 с. <b>24</b></p>	
28	Б1.О.25 Основы численных методов анализа в задачах тепломассообмена	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Костомаров Д.П. Программирование и численные методы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.П. Костомаров, Л.С Корухова, С.Г. Манжелей. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2001. — 224 с. — 5-211-04059-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13108.html">http://www.iprbookshop.ru/13108.html</a></p> <p>2. Численные методы [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / . — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, 2012. —</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>84 с. — 9965-756-20-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67176.html">http://www.iprbookshop.ru/67176.html</a></p> <p>3. Буйначев С.К. Применение численных методов в математическом моделировании [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Буйначев. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 72 с. — 978-5-7996-1197-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66195.html">http://www.iprbookshop.ru/66195.html</a></p> <p>4. Мокрова Н.В. Численные методы в инженерных расчетах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Мокрова, Л.Е. Суркова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 91 с. — 978-5-4486-0238-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71739.html">http://www.iprbookshop.ru/71739.html</a></p> <p>5. Математические модели и методы синтеза в сверхбольших интегральных схемах [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Н.И. Червяков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 187 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69399.html">http://www.iprbookshop.ru/69399.html</a></p> <p>6. Пахомов А.Н. Численные методы анализа [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. Н. Пахомов. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - Режим доступа к книге: " <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/pahomov-t.pdf">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий</a>", <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/pahomov-t.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/pahomov-t.pdf</a></p>	
29	Б1.О.26 Промышленная экология	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Промышленная экология: учебное пособие / Н. В. Алексеева, Е.В. Романова. – Тамбов: ТГТУ, 2014. – 81 с. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva/">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva/</a></p> <p>2. Борщев, В.Я., Пахомова, Ю.В. <a href="#">Промышленная экология [Электронный ресурс]</a>. Лабораторные работы. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013. – Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=4&amp;year=2013">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=4&amp;year=2013</a></p> <p>3. Гвоздовский, В. И. Промышленная экология. Часть 1. Природные и техногенные системы : учебное пособие / В. И. Гвоздовский. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008. — 268 с. — ISBN 978-5-9585-0291-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20505.html">http://www.iprbookshop.ru/20505.html</a> (дата обращения: 25.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>4. Промышленная экология. Часть 2. Технологические системы производства : учебное пособие / составители В. И. Гвоздовский. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 116 с. — ISBN 978-5-9585-0386-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20506.html">http://www.iprbookshop.ru/20506.html</a> (дата обращения: 25.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>5. Гридэл, Т. Е. Промышленная экология : учебное пособие для вузов / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби ; перевод Э. В. Гирусов ; под редакцией Э. В. Гирусов. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 526 с. — ISBN 5-238-00620-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74942.html">http://www.iprbookshop.ru/74942.html</a> (дата обращения: 25.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>	
30	Б1.О.27 Системы управления техно-	<b>Учебная литература</b>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
	логическими процессами	<p>1. Автоматизация и управление в технологических комплексах [Электронный ресурс]/ А.М. Русецкий [и др.]. – Минск: Белорусская наука, 2014. – 376 с. – Загл. с экрана.- Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29574">http://www.iprbookshop.ru/29574</a>.</p> <p>2. Елизаров, И.А. Технические средства автоматизации: Программно-технические комплексы и контроллеры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Елизаров, Ю.Ф. Мартемьянов, А.Г. Схиртладзе, С.В. Фролов – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 180 с. (exe-файл). Режим доступа <a href="http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/elizarov_t.exe">http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/elizarov_t.exe</a>.</p> <p>3. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Елизаров, В. А. Погонин, В. Н. Назаров, А. А. Третьяков. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники" – Режим доступа: <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Elizarov.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Elizarov.exe</a>.</p> <p>4. Первозванский, А.А. Курс теории автоматического управления. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2015. — 624 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/68460">http://e.lanbook.com/book/68460</a></p> <p>5. Старостин А.А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Старостин, А.В. Лаптева. - Электрон. текстовые данные. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. - 168 с. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68302.html">http://www.iprbookshop.ru/68302.html</a>.</p> <p>6. Технические средства автоматизации и управления. Часть 1. Контрольно-измерительные средства систем автоматизации и управления : учебное пособие / В. В. Тугов, А. И. Сергеев, Д. А. Проскурин, А. Л. Коннов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 110 с. — ISBN 978-5-7410-1594-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69956.html">http://www.iprbookshop.ru/69956.html</a></p> <p>7. Коновалов, Б.И. Теория автоматического управления. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.И. Коновалов, Ю.М. Лебедев. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2016. - 224 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/71753">http://e.lanbook.com/book/71753</a>.</p> <p>8. Третьяков, А. А. Средства автоматизации управления. Системы программирования контроллеров : учебное пособие / А. А. Третьяков, И. А. Елизаров, В. Н. Назаров. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-1731-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/85973.html">http://www.iprbookshop.ru/85973.html</a>.</p> <p>9. Елизаров И.А. Проектирование систем автоматизации и управления [Электронный ресурс]: метод. указ. по выполнению курсового проекта для студ. 4 курса напр. 27.03.04 очн. и заоч. обучения / И. А. Елизаров, А. А. Третьяков. - Электрон. дан. (14.0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</p>	
31	Б1.О.28 Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Белов П.С. Математическое моделирование технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие (конспект лекций) / П.С. Белов. — Электрон. текстовые данные. — Егорьевск: Егорьевский технологический институт (филиал) Московского государственного технологического университета «СТАНКИН», 2016. — 121 с. — 978-5-904330-02-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/43395.html">http://www.iprbookshop.ru/43395.html</a></p> <p>2. Семенов М.Е. Математическое моделирование физических процессов [Электронный ресурс] : учебное</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>пособие / М.Е. Семенов, Н.Н. Некрасова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 94 с. — 978-5-89040-628-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72919.html">http://www.iprbookshop.ru/72919.html</a></p> <p>3. Пахомов А.Н. Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Пахомов, Н. Ц. Гатапова, Ю. В. Пахомова. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: "<a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Pakhomov.exe">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>" ., <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Pakhomov.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Pakhomov.exe</a></p> <p>4. Основы моделирования химико-технологических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Пахомов, В. И. Коновалов, Н. Ц. Гатапова [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2008. - Режим доступа к книге: "<a href="http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/pahomov-a.pdf">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий</a>", <a href="http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/pahomov-a.pdf">http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/pahomov-a.pdf</a></p> <p>5. Математическое моделирование гидродинамических характеристик реактора [Электронный ресурс] : методические указания / . — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 36 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62187.htm">http://www.iprbookshop.ru/62187.htm</a></p> <p>6. Лейцин В.Н. Моделирование связанных процессов в реагирующих средах [Электронный ресурс] : монография / В.Н. Лейцин, М.А. Дмитриева. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. — 241 с. — 978-5-9971-0201-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23805.html">http://www.iprbookshop.ru/23805.html</a></p>	
32	Б1.О.29 Энерго- и ресурсосберегающие процессы, аппараты и технологии	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Кудинов И.В. Теоретические основы теплотехники. Часть I. Термодинамика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кудинов И.В., Стефанюк Е.В. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 172 с. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22626">http://www.iprbookshop.ru/22626</a>. – ЭБС «IPRbooks».</p> <p>2. Климова Г.Н. Энергосбережение на промышленных предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / Климова Г.Н. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2014. — 180 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/34743">http://www.iprbookshop.ru/34743</a>. — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>3. Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения : учебно-методическое пособие /сост.: Н.Ц. Гатапова, А.Н. Колиух, О.А. Тишин, В.Н. Харитонов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 96 с.</p> <p>4. Павлова И.Б. Методы термодинамического анализа эффективности теплоэнергетических установок [Электронный ресурс]: учебное пособие по курсу «Термодинамика» / Павлова И.Б. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. — 112 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/31077">http://www.iprbookshop.ru/31077</a>. — ЭБС «IPRbooks».</p> <p>5. Тепловые процессы: метод. указания к лабораторным работам / сост.: В.А. Набатов, А.Н. Колиух, А.Н. Пахомов, А.Ю. Орлов, Ю.В. Пахомова, Н.В. Алексеева. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 24 с.</p>	24 24
33	Б1.О.30 Физическая культура и	<b>Учебная литература</b>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
	спорт	<p>1. Чинкин, А.С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 120 с. — 978-5-9907239-2-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/43922.html">http://www.iprbookshop.ru/43922.html</a></p> <p>2. Николаев, А.А. Развитие выносливости у спортсменов [Электронный ресурс] / А.А. Николаев, В.Г. Семёнов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2017. — 144 с. — 978-5-906839-72-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65573.html">http://www.iprbookshop.ru/65573.html</a></p> <p>3. Витун, Е.В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Витун, В.Г. Витун. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 111 с. — 978-5-7410-1674-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71324.html">http://www.iprbookshop.ru/71324.html</a></p>	
34	Б1.В.01 Основы технического творчества и научных исследований	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Основы технического творчества и научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Пахомова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — 978-5-8265-1419-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64156.html">http://www.iprbookshop.ru/64156.html</a></p> <p>2. 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, 2015. — 68 с. — 978-5-7996-1388-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68267.html">http://www.iprbookshop.ru/68267.html</a></p> <p>3. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : методические рекомендации / О.В. Леонова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 61 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46822.html">http://www.iprbookshop.ru/46822.html</a></p> <p>4. Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.А. Маюрникова, С.В. Новосёлов. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. — 123 с. — 978-5-89289-587-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/14381.html">http://www.iprbookshop.ru/14381.html</a></p> <p>5. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А.Я. Черныш [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69491.html">http://www.iprbookshop.ru/69491.html</a></p> <p>6. Кентбаева Б.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / Б.А. Кентбаева. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2014. — 209 с. — 978-601-241-535-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69140.html">http://www.iprbookshop.ru/69140.html</a></p> <p>7. Шустов М.А. Методические основы инженерно-технического творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Шустов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2013. — 140 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/34679.html">http://www.iprbookshop.ru/34679.html</a></p>	
35	Б1.В.02 История науки и техники	<b>Учебная литература</b>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>1. Зайцев Г.Н. История техники и технологий [Электронный ресурс]: учебник/ Зайцев Г.Н., Федюкин В.К., Атрошенко С.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2016.— 417 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58851">http://www.iprbookshop.ru/58851</a>.</p> <p>2. Разинов А.И. Процессы и аппараты химической технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Разинов, А.В. Клинов, Г.С. Дьяконов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 860 с. — 978-5-7882-2154-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75637.html">http://www.iprbookshop.ru/75637.html</a></p> <p>3. 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/35486">http://www.iprbookshop.ru/35486</a>.</p> <p>4. Беляев Г.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: курс лекций/ Беляев Г.Г., Котляр Н.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 170 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46464">http://www.iprbookshop.ru/46464</a>.</p> <p>5. Бородулин Д.М. Процессы и аппараты химической технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.М. Бородулин, В.Н. Иванец. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2007. — 168 с. — 978-5-89289-435-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/14388.html">http://www.iprbookshop.ru/14388.html</a></p> <p>6. Половинкин, А.И. Основы инженерного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Половинкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 364 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/105985">https://e.lanbook.com/book/105985</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>7. Зайцев Г.Н. История техники и технологий [Электронный ресурс] : учебник / Г.Н. Зайцев, В.К. Федюкин, С.А. Атрошенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2016. — 417 с. — 978-5-7325-1083-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/58851.html">http://www.iprbookshop.ru/58851.html</a></p> <p>8. Практикум по общей химической технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ж.К. Каирбеков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. — 108 с. — 978-601-04-0093-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/59863.html">http://www.iprbookshop.ru/59863.html</a></p>	
36	Б1.В.03 Детали машин и основы конструирования	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Меньшенин С.Е. Детали машин и основы конструирования. Проектирование механических передач [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меньшенин С.Е.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 308 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/92317.html">http://www.iprbookshop.ru/92317.html</a>.</p> <p>2. Детали машин. Курсовое проектирование : учебное пособие / Е. В. Брюховецкая, О. В. Конищева, М. В. Брунгардт, А. Н. Щепин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-4911-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143242">https://e.lanbook.com/book/143242</a> (дата обращения: 15.01.2021).</p> <p>3. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси : учебно-методическое пособие / А. В. Тюняев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-4600-1. — Текст :</p>	



18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/123466">https://e.lanbook.com/book/123466</a>.</p> <p>4. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью : учебно-методическое пособие / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-4324-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133900">https://e.lanbook.com/book/133900</a> (дата обращения: 15.01.2021).</p>	
37	Б1.В.04 Технологии основных производств химической и нефтехимической промышленности	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Потехин В.М. Химия и технология углеводородных газов и газового конденсата [Электронный ресурс] : учебник в 2-х частях / В.М. Потехин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2016. — 560 с. — 978-5-93808-261-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/49799.html">http://www.iprbookshop.ru/49799.html</a></p> <p>2. Потехин В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В.М. Потехин, В.В. Потехин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ХИМИЗДАТ, 2017. — 943 с. — 978-5-93808-287-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67346.html">http://www.iprbookshop.ru/67346.html</a></p> <p>3. Леонтьева А.И. Общая химическая технология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Леонтьева, К. В. Брянкин. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>".</p> <p>4. Брянкин К.В. Общая химическая технология [Электронный ресурс]: учебное пособие / К. В. Брянкин, А. И. Леонтьева, В. С. Орехов. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>".</p> <p>5. Смирнов Н.Н., Химические реакторы в примерах и задачах: Учеб. пособие для вузов / Н.Н. Смирнов, А.И. Волжинский, В.А. Плесовских. - СПб.: Химия, 1994. - 278 с.: ил. (20 экз)</p> <p>6. Солодова Н.Л. Химическая технология переработки нефти и газа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Л. Солодова, Д.А. Халикова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 120 с. — 978-5-7882-1220-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62720.html">http://www.iprbookshop.ru/62720.html</a></p> <p>7. Зарифьянова М.З. Химия и технология вторичных процессов переработки нефти [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.З. Зарифьянова, Т.Л. Пучкова, А.В. Шарифуллин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 156 с. — 978-5-7882-1755-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62342.html">http://www.iprbookshop.ru/62342.html</a></p>	20
38	Б1.В.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Анкудинов И.Г. Информационные системы и технологии : учебник / Анкудинов И.Г., Иванова И.В., Мазиков Е.Б.. — Санкт-Петербург : Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. — 259 с. — ISBN 978-5-94211-729-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71695.html">http://www.iprbookshop.ru/71695.html</a></p> <p>2. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Пахомов, А.Н. Колиух, Ю.В. Пахомова, А.Ю. Степанов, Р.А. Шубин. — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>«ТГТУ», 2017. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/pahomov/">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/pahomov/</a></p> <p>3. Решение инженерных задач в пакете MathCAD [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Е. Воскобойников [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2013. — 121 с. — 978-5-7795-0641-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68838.html">http://www.iprbookshop.ru/68838.html</a></p> <p>4. Гаспариан, М.С. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гаспариан М.С., Лихачева Г.Н.— Электрон.текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 370 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10680">http://www.iprbookshop.ru/10680</a>.</p> <p>5. Золотов, С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ю. Золотов. — Электрон.текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 88 с. — 978-5-4332-0083-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13965.html">http://www.iprbookshop.ru/13965.html</a></p> <p>6. Терещенко, П.В. Интерфейсы информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Терещенко, В.А. Астапчук. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 67 с. — 978-5-7782-2036-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/44931.html">http://www.iprbookshop.ru/44931.html</a></p>	
39	Б1.В.06 Основы проектирования химико-технологических производств	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Введение в математическое моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Ашихмин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 440 с. — 978-5-98704-637-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66414.html">http://www.iprbookshop.ru/66414.html</a></p> <p>2. Основы моделирования химико-технологических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Пахомов, В. И. Коновалов, Н. Ц. Гатапова [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2008. - Режим доступа к книге: "<a href="http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/pahomov-a.pdf">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий</a>", <a href="http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/pahomov-a.pdf">http://tstu.ru/book/elib/pdf/2008/pahomov-a.pdf</a></p> <p>3. Системный анализ химико-технологических процессов с использованием программы ChemCad [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Н. Зиятдинов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 212 с. — 978-5-7882-0806-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62670.html">http://www.iprbookshop.ru/62670.html</a></p> <p>4. Клинов А.В. Математическое моделирование химико-технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Клинов, А.Г. Мухаметзянова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 144 с. — 978-5-7882-0774-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62483.html">http://www.iprbookshop.ru/62483.html</a></p> <p>5. Пахомов А.Н. Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Пахомов, Н. Ц. Гатапова, Ю. В. Пахомова. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: "<a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Pakhomov.exe">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>" .., <a href="http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Pakhomov.exe">http://tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Pakhomov.exe</a></p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
40	Б1.В.07 Расчет и проектирование элементов нефтехимического оборудования	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Жулай, В.А. Детали машин [Электронный ресурс]: курс лекций/ Жулай В.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 238 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22654">http://www.iprbookshop.ru/22654</a></p> <p>2. Расчет и проектирование машин и аппаратов пищевых производств. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Н. Остриков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014.— 200 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47446">http://www.iprbookshop.ru/47446</a>.html.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Кирсанова Э.Г. Сопротивление материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Г. Кирсанова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 110 с. — 978-5-904000-57-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/733.html">http://www.iprbookshop.ru/733.html</a></p> <p>4. Козинцева С.В. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Козинцева, М.Н. Сусин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 152 с. — 978-5-904000-75-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/728.html">http://www.iprbookshop.ru/728.html</a></p> <p>5. Расчет и проектирование машин и аппаратов пищевых производств. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Остриков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. — 200 с. — 978-5-00032-052-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47446.html">http://www.iprbookshop.ru/47446.html</a></p>	
41	Б1.В.08 Надежность технических систем	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: учебн. пособие / сост. С.А. Сазонова, С.А. Колодяжный, Е.А. Сушко; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2013. – 147 с Загл. С экрана. Режим доступа <a href="http://www.iprbookshop.ru/23110.html">http://www.iprbookshop.ru/23110.html</a></p> <p>2. Гуськов А.В. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Гуськов, К.Е. Милевский. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 425 с. — 978-5-7782-1912-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/45116.html">http://www.iprbookshop.ru/45116.html</a></p> <p>3. Климов, А.М. Надежность технологического оборудования [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / А. М. Климов, К. В. Брянкин. - 2-е изд., стер. - Тамбов: ТГТУ, 2008. - 104 с. – Загл. С экрана. Режим доступа <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/klimov-1.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/klimov-1.pdf</a></p> <p>4. Гвоздовский, В.И. Промышленная экология. Часть 1. Природные и техногенные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гвоздовский В.И.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008.— 268 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20505">http://www.iprbookshop.ru/20505</a></p> <p>5. Шубин, Р.А Надежность технических систем и техногенный риск: учеб. пособие / Р.А. Шубин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ»,. 2012. – 80 с. Режим доступа <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/shubin.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/shubin.pdf</a></p>	
42	Б1.В.09 Проектная работа в профес-	<b>Учебная литература</b>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
	сиональной деятельности	<p>1. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-9275-2640-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87476.html">http://www.iprbookshop.ru/87476.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>2. Ильин, В. В. Проектный менеджмент : практическое пособие / В. В. Ильин. — 3-е изд. — Москва : Интермедиа, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-91349-054-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89602.html">http://www.iprbookshop.ru/89602.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>3. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон ; перевод А. Кириченко. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/82359.html">http://www.iprbookshop.ru/82359.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>4. Яковенко, Л. В. Управление проектами информатизации : методическое пособие для магистров по специальности 8.03050201 «Экономическая кибернетика» и бакалавров по специальности 6.030502 «Экономическая кибернетика» / Л. В. Яковенко. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2012. — 140 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54719.html">http://www.iprbookshop.ru/54719.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>5. Синенко, С. А. Управление проектами : учебно-практическое пособие / С. А. Синенко, А. М. Славин, Б. В. Жадановский. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — ISBN 978-5-7264-1212-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/40574.html">http://www.iprbookshop.ru/40574.html</a> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>6. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89480.html">http://www.iprbookshop.ru/89480.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>7. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-5335-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/148472">https://e.lanbook.com/book/148472</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>8. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес / Пол Грэм, С. Ашин, Н. Давыдов [и др.] ; под редакцией М. Р. Зобниной. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-9614-4824-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/82519.html">http://www.iprbookshop.ru/82519.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>9. Рис, Э. Метод стартапа: предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании / Э.</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>Рис ; перевод М. Кульнева ; под редакцией С. Турко. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 352 с. — ISBN 978-5-9614-0718-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/94294.html">http://www.iprbookshop.ru/94294.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>10. Гай, Кавасаки Стартап по Кавасаки: проверенные методы начала любого дела / Кавасаки Гай ; перевод Д. Глебов ; под редакцией В. Потапова. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 336 с. — ISBN 978-5-9614-5891-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86879.html">http://www.iprbookshop.ru/86879.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>11. Питер, Тиль От нуля к единице: как создать стартап, который изменит будущее / Тиль Питер, Мастерс Блейк. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-4839-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86751.html">http://www.iprbookshop.ru/86751.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>12. Стив, Бланк Четыре шага к озарению: стратегии создания успешных стартапов / Бланк Стив. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-9614-4645-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86740.html">http://www.iprbookshop.ru/86740.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>13. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие / С. В. Василенко. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 135 с. — ISBN 978-5-394-00255-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/1146.html">http://www.iprbookshop.ru/1146.html</a>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>	
43	Б1.В.10 Основное оборудование химических и нефтехимических производств	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Поникаров И.И. Машины и аппараты химических производств и нефтегазопереработки: учебник для вузов / И. И. Поникаров, М. Г. Гайнуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М, 2006. - 608 с. 30 экз.</p> <p>2. Поникаров И.И. Расчеты машин и аппаратов химических производств и нефтегазопереработки (примеры и задачи): учебное пособие для вузов / И. И. Поникаров, С. И. Поникаров, С. В. Рачковский. - М.: Альфа-М, 2008. - 720 с 47 экз.</p> <p>3. Поникаров И.И. Конструирование и расчет элементов химического оборудования: учебник для вузов / И. И. Поникаров, С. И. Поникаров. - М.: Альфа-М, 2010. - 382 с. . 50 экз</p> <p>4. Дворецкий, С.И. Основы проектирования химических производств: учебное пособие для вузов / С.И Дворецкий и др.- Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011.- 467 с.</p> <p>5. Комиссаров, Ю.А. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие для вузов / Ю.А. Комиссаров, Л.С. Гордеев, Д.П.Вент.- М.: Химия, 2011.- 1230 с.</p> <p>6. Лашинский, А.А. Основы конструирования и расчета химической аппаратуры: справочник / А. А. Лашинский, А. Р. Толчинский; под ред. Н. Н. Логинова. - 3-е изд., стер. - М.: Альянс, 2008. - 752 с.</p>	30 47 50 36 24 22
44	Б1.В.11 Эксплуатация, диагностика и ремонт технологического оборудования	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Гунькина Т.А. Эксплуатация магистральных газопроводов и газохранилищ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Гунькина, М.Д. Полтавская. – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>федеральный университет, 2015. – 206 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63158.html">http://www.iprbookshop.ru/63158.html</a></p> <p>2. Кашкинбаев И.З. Ремонт газонефтепроводов [Электронный ресурс] : учебное пособие. Решебник / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. – Алматы: Нур-Принт, 2016. – 124 с. – 978-601-7869-16-8. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67133.html">http://www.iprbookshop.ru/67133.html</a></p> <p>3. Алешин, Н.П. Физические методы неразрушающего контроля сварных соединений. [Электронный ресурс] : Учебники — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2013. — 576 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/63211">http://e.lanbook.com/book/63211</a> — Загл. с экрана.</p> <p>4. Малкин, В.С. Техническая диагностика. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/64334">http://e.lanbook.com/book/64334</a> — Загл. с экрана.</p> <p>5. Заляева, Г.О. Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудование [Электронный ресурс] / Г.О. Заляева —Петропавловск: изд-во КамчатГТУ, 2004.-101с.Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/window/library/pdf2txt?p_id=44934">http://window.edu.ru/window/library/pdf2txt?p_id=44934</a></p> <p>6. Кормильцин Г.С. Основы диагностики и ремонта химического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. С. Кормильцин. - Тамбов: ТГТУ, 2007. - Режим доступа к книге: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2007/korm.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2007/korm.pdf</a></p> <p>7. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 2 [Электронный ресурс]: справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов/ Г.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 607 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51841.html">http://www.iprbookshop.ru/51841.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>	
45	Б1.В.12 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	<p><b>Учебная литература</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Баскетбол</b></p> <p>1. Чинкин А.С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 120 с. — 978-5-9907239-2-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/43922.html">http://www.iprbookshop.ru/43922.html</a></p> <p>2. Степанова М.В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Степанова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 137 с. — 978-5-7410-1745-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71310.html">http://www.iprbookshop.ru/71310.html</a></p> <p>3. Николаев А.А. Развитие выносливости у спортсменов [Электронный ресурс] / А.А. Николаев, В.Г. Семёнов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2017. — 144 с. — 978-5-906839-72-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65573.html">http://www.iprbookshop.ru/65573.html</a></p> <p>4. Витун Е.В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Витун, В.Г. Витун. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 111 с. — 978-5-7410-1674-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71324.html">http://www.iprbookshop.ru/71324.html</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Футбол</b></p>	



18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>1. Чинкин А.С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 120 с. — 978-5-9907239-2-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/43922.html">http://www.iprbookshop.ru/43922.html</a></p> <p>2. Степанова М.В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Степанова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 137 с. — 978-5-7410-1745-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71310.html">http://www.iprbookshop.ru/71310.html</a></p> <p>3. Витун Е.В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Витун, В.Г. Витун. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 111 с. — 978-5-7410-1674-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71324.html">http://www.iprbookshop.ru/71324.html</a></p> <p style="text-align: center;">Адаптивная физическая культура</p> <p>1. Налобина, А.Н. Основы физической реабилитации [Электронный ресурс] : учебник / А.Н. Налобина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. — 328 с. — 978-5-91930-078-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74272.html">http://www.iprbookshop.ru/74272.html</a></p> <p>2. Ростомашвили, Л.Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Ростомашвили. — Электрон. текстовые данные. — М. : Советский спорт, 2015. — 164 с. — 978-5-9718-0776-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/40847.html">http://www.iprbookshop.ru/40847.html</a></p> <p style="text-align: center;">Волейбол</p> <p>1. Витун Е.В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Витун, В.Г. Витун. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 111 с. — 978-5-7410-1674-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71324.html">http://www.iprbookshop.ru/71324.html</a></p> <p>2. Даценко, С.С. Волейбол: теория и практика [Электронный ресурс] : учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта / С.С. Даценко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 456 с. — 978-5-9906734-7-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/43905.html">http://www.iprbookshop.ru/43905.html</a></p> <p>3. Степанова М.В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Степанова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 137 с. — 978-5-7410-1745-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71310.html">http://www.iprbookshop.ru/71310.html</a></p> <p style="text-align: center;">Общая физическая подготовка</p> <p>1. Чинкин А.С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 120 с. — 978-5-9907239-2-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/43922.html">http://www.iprbookshop.ru/43922.html</a></p> <p>2. Степанова М.В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов [Электронный ресурс] : учеб-</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>ное пособие / М.В. Степанова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 137 с. — 978-5-7410-1745-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71310.html">http://www.iprbookshop.ru/71310.html</a></p> <p>3. Витун Е.В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Витун, В.Г. Витун. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 111 с. — 978-5-7410-1674-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71324.html">http://www.iprbookshop.ru/71324.html</a></p> <p>Специальная физическая подготовка</p> <p>1. Чинкин А.С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2016. — 120 с. — 978-5-9907239-2-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/43922.html">http://www.iprbookshop.ru/43922.html</a></p> <p>2. Витун Е.В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Витун, В.Г. Витун. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 111 с. — 978-5-7410-1674-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71324.html">http://www.iprbookshop.ru/71324.html</a></p> <p>3. Степанова М.В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Степанова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 137 с. — 978-5-7410-1745-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71310.html">http://www.iprbookshop.ru/71310.html</a></p>	
46	Б1.В.ДВ.01.01 Трубопроводный транспорт нефти и газа	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Оборудование нефтегазопереработки, химических и нефтехимических производств: учебник для вузов в двух книгах. Книга 2 / А.С. Тимонин, Г.В. Божко, В.Я. Борщев и др. / под общ. ред. А. С. Тимонина. – М.: Инфра-Инженерия, 2019. - 476 с.</p> <p>2. Машины и аппараты химических производств: учебник для вузов / А. С. Тимонин [и др.]; под общ. ред. А. С. Тимонина. - Калуга: Ноосфера, 2014. - 856 с.</p> <p>3. Прачев Ю.Н. Сооружение и ремонт линейной части магистральных трубопроводов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Н. Прачев, В.В. Вержбицкий. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 238 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63135.html">http://www.iprbookshop.ru/63135.html</a></p> <p>4. Газопроводы [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 74 с. — 978-5-89040-570-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54997.html">http://www.iprbookshop.ru/54997.html</a></p> <p>5. Гунькина Т.А. Эксплуатация магистральных нефтепроводов и нефтехранилищ [Электронный ресурс] : практикум / Т.А. Гунькина, М.Д. Полтавская. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 144 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66134.html">http://www.iprbookshop.ru/66134.html</a></p>	22 24

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>6. Шарифуллин А.В. Сооружения и оборудование для хранения, транспортировки и отпуска нефтепродуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Шарифуллин, Л.Р. Байбекова, С.Г. Смердова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011. — 135 с. — 978-5-7882-0973-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63996.html">http://www.iprbookshop.ru/63996.html</a></p>	
47	Б1.В.ДВ.01.02 Насосы, компрессоры и трубопроводные системы	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Поникаров И.И. Машины и аппараты химических производств и нефтегазопереработки: учебник для вузов / И. И. Поникаров, М. Г. Гайнуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М, 2006. - 608 с. 30 экз.</p> <p>2. Борщев В.Я. Безопасная эксплуатация технологического оборудования [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / В. Я. Борщев, Р. А. Шубин. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Мультимедийные электронные издания</a>" ..</p> <p>3. Газопроводы [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 74 с. — 978-5-89040-570-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54997.html">http://www.iprbookshop.ru/54997.html</a></p> <p>4. Диагностика трубопроводов [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 78 с. — 978-5-89040-539-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54998.html">http://www.iprbookshop.ru/54998.html</a></p> <p>5. Основы проектирования химических производств: учебник для вузов / С. И. Дворецкий, Д. С. Дворецкий, Г. С. Кормильцин, А. А. Пахомов . - М.: Спектр, 2014. - 356 с. (48 экз)</p> <p>6. 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.(26экз.)</p> <p>7. Лашинский, А.А. Основы конструирования и расчета химической аппаратуры: справочник / А. А. Лашинский, А. Р. Толчинский; под ред. Н. Н. Логинова. - 3-е изд., стер. - М.: Альянс, 2008. - 752 с. (63 экз)</p> <p>8. Леонтьева А.И. Оборудование химических производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Леонтьева. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники</a>".</p> <p>9. Оборудование химических производств. Атлас конструкций: учебное пособие для вузов / А. И. Леонтьева [и др.]. - М.: КолосС, 2009. - 176 с. (50 экз)</p> <p>10. Китаев Д.Н. Расчет нефтяного насоса и построение рабочей характеристики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов специальности 21.03.01 / Д.Н. Китаев. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55058.html">http://www.iprbookshop.ru/55058.html</a></p>	26 63 50
48	Б1.В.ДВ.02.01 Способы и оборудование утилизации отходов	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2035-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/72577">https://e.lanbook.com/book/72577</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>2. Процессы и аппараты защиты окружающей среды [Электронный ресурс, мульти-медия] : учебное пособие/ Н.В. Алексеева, Е.В. Романова. - Тамбов.: Изд-во ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2</a></p> <p>3. Зиганшин, М. Г. Проектирование аппаратов пылегазоочистки : учебное пособие / М. Г. Зиганшин, А. А. Колесник, А. М. Зиганшин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1681-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/53696">https://e.lanbook.com/book/53696</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Диффузионные (массообменные) жидкофазные процессы [Электронный ре-сурс]: метод. указания / Н. Ц. Гатапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - Режим доступа: " Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий"</p> <p>5. Гатапова Н.Ц. Гидромеханические процессы: лаб. работы для спец. 240801, 240802, 240902, 260601, 240401, 280202 / Н. Ц. Гатапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 16 с.</p> <p>6. Мембранные процессы. Методические указания к лабораторным работам. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 24 с. (Гос. рег. № 0321103375). Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011</a></p>	24
49	Б1.В.ДВ.02.02 Процессы и аппараты защиты окружающей среды	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2035-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/72577">https://e.lanbook.com/book/72577</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Процессы и аппараты защиты окружающей среды [Электронный ресурс, мульти-медия] : учебное пособие/ Н.В. Алексеева, Е.В. Романова. - Тамбов.: Изд-во ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2</a></p> <p>3. Зиганшин, М. Г. Проектирование аппаратов пылегазоочистки : учебное пособие / М. Г. Зиганшин, А. А. Колесник, А. М. Зиганшин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1681-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/53696">https://e.lanbook.com/book/53696</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Диффузионные (массообменные) жидкофазные процессы [Электронный ре-сурс]: метод. указания / Н. Ц. Гатапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - Режим доступа: " <a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий</a>"</p> <p>5. Гатапова Н.Ц. Гидромеханические процессы: лаб. работы для спец. 240801, 240802, 240902, 260601, 240401, 280202 / Н. Ц. Гатапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 16 с.</p> <p>6. Мембранные процессы. Методические указания к лабораторным работам. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 24 с. (Гос. рег. № 0321103375). Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011</a></p>	24
50	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная	<b>Учебная литература</b>	

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
	практика	<p>1. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2035-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/72577">https://e.lanbook.com/book/72577</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Процессы и аппараты защиты окружающей среды [Электронный ресурс, мульти-медиа] : учебное пособие/ Н.В. Алексеева, Е.В. Романова. - Тамбов.: Изд-во ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2</a></p> <p>3. Зиганшин, М. Г. Проектирование аппаратов пылегазоочистки : учебное пособие / М. Г. Зиганшин, А. А. Колесник, А. М. Зиганшин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1681-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/53696">https://e.lanbook.com/book/53696</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Диффузионные (массообменные) жидкофазные процессы [Электронный ре-сурс]: метод. указания / Н. Ц. Гагапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - Режим доступа: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий</a>"</p> <p>5. Гагапова Н.Ц. Гидромеханические процессы: лаб. работы для спец. 240801, 240802, 240902, 260601, 240401, 280202 / Н. Ц. Гагапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 16 с.</p> <p>6. Мембранные процессы. Методические указания к лабораторным работам. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 24 с. (Гос. рег. № 0321103375). Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011</a></p>	24
51	Б2.В.01.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2035-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/72577">https://e.lanbook.com/book/72577</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Процессы и аппараты защиты окружающей среды [Электронный ресурс, мульти-медиа] : учебное пособие/ Н.В. Алексеева, Е.В. Романова. - Тамбов.: Изд-во ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2</a></p> <p>3. Зиганшин, М. Г. Проектирование аппаратов пылегазоочистки : учебное пособие / М. Г. Зиганшин, А. А. Колесник, А. М. Зиганшин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1681-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/53696">https://e.lanbook.com/book/53696</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Диффузионные (массообменные) жидкофазные процессы [Электронный ре-сурс]: метод. указания / Н. Ц. Гагапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - Режим доступа: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий</a>"</p> <p>5. Гагапова Н.Ц. Гидромеханические процессы: лаб. работы для спец. 240801, 240802, 240902, 260601, 240401, 280202 / Н. Ц. Гагапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 16 с.</p>	24

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>6. Мембранные процессы. Методические указания к лабораторным работам. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 24 с. (Гос. рег. № 0321103375). Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011</a></p>	
52	Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2035-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/72577">https://e.lanbook.com/book/72577</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Процессы и аппараты защиты окружающей среды [Электронный ресурс, мульти-медия] : учебное пособие/ Н.В. Алексеева, Е.В. Романова. - Тамбов.: Изд-во ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2</a></p> <p>3. Зиганшин, М. Г. Проектирование аппаратов пылегазоочистки : учебное пособие / М. Г. Зиганшин, А. А. Колесник, А. М. Зиганшин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1681-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/53696">https://e.lanbook.com/book/53696</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Диффузионные (массообменные) жидкофазные процессы [Электронный ре-сурс]: метод. указания / Н. Ц. Гагапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - Режим доступа: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий</a>"</p> <p>5. Гагапова Н.Ц. Гидромеханические процессы: лаб. работы для спец. 240801, 240802, 240902, 260601, 240401, 280202 / Н. Ц. Гагапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 16 с.</p> <p>6. Мембранные процессы. Методические указания к лабораторным работам. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 24 с. (Гос. рег. № 0321103375). Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011</a></p>	24
53	Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2035-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/72577">https://e.lanbook.com/book/72577</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Процессы и аппараты защиты окружающей среды [Электронный ресурс, мульти-медия] : учебное пособие/ Н.В. Алексеева, Е.В. Романова. - Тамбов.: Изд-во ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2014. Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2">http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/alekseeva2</a></p> <p>3. Зиганшин, М. Г. Проектирование аппаратов пылегазоочистки : учебное пособие / М. Г. Зиганшин, А. А. Колесник, А. М. Зиганшин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-1681-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/53696">https://e.lanbook.com/book/53696</a> (дата обращения: 03.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Диффузионные (массообменные) жидкофазные процессы [Электронный ре-сурс]: метод. указания / Н. Ц.</p>	



18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

1	2	3	4
		<p>Гатапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - Режим доступа: "<a href="#">Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий</a>"</p> <p>5. Гатапова Н.Ц. Гидромеханические процессы: лаб. работы для спец. 240801, 240802, 240902, 260601, 240401, 280202 / Н. Ц. Гатапова, В. А. Набатов, А. Н. Колиух; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2010. - 16 с.</p> <p>6. Мембранные процессы. Методические указания к лабораторным работам. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 24 с. (Гос. рег. № 0321103375). Режим доступа: <a href="http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011">http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&amp;id=11&amp;year=2011</a></p>	24
54	БЗ Государственная итоговая аттестация	<p><b>Учебная литература</b></p> <p>1. Щепалов А.А. Тяжелые нефти, газовые гидраты и другие перспективные источники углеводородного сырья [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. А. Щепалов. - Н. Новгород: Ни-жегород. гос. ун-т, 2012. - 93 с. - Режим доступа к книге: «<a href="#">Электронно-библиотечная система Единое Окно Доступа</a>».</p> <p>2. Потехин В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Потехин В.М., Потехин В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 944 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22534">http://www.iprbookshop.ru/22534</a>.</p> <p>3. Машины и аппараты химических производств: учебник для вузов / А.С. Тимонин, Г.В. Божко, В.Я. Борщев и др. / под общей редакцией А.С. Тимонина. - Калуга: Издательство «Ноосфера», 2017. – 948 с.</p> <p>4. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Вологда: Инфра-Инженерия, 2008.— 607 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5056.html">http://www.iprbookshop.ru/5056.html</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>5. Казарян В.А. Подземное хранение газов и жидкостей [Электронный ресурс]/ Казарян В.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2006.— 432 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16595">http://www.iprbookshop.ru/16595</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>6. Воробьев А.Е. Инновационные технологии подземного хранения газа в выработанных газовых месторождениях [Электронный ресурс]: монография/ Воробьев А.Е., Малюков В.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2009.— 104 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/11411">http://www.iprbookshop.ru/11411</a>.— ЭБС «IPRbooks»</p>	24

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

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

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
«Инжиниринг химико-технологических производств»

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