



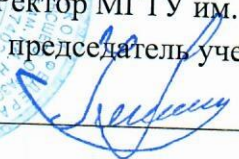
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова  
Протокол № 10 от « 26 » декабря 2018 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,  
председатель ученого совета

  
М.В. Чукин

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА**

Направленность (профиль) программы  
**Энергообеспечение предприятий**

Магнитогорск, 2018

ОП-зАТ6-18

## 8.1 ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
Б1.Б.01	История	<p>1. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 545 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02724-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/5F086B82-E47B-4C07-B6A5-9D12ADCA7B8D">www.biblio-online.ru/book/5F086B82-E47B-4C07-B6A5-9D12ADCA7B8D</a>.</p> <p>2. Дорожкин А. Г. История России второй половины XIX - начала XX в. [Электронный ресурс] : практикум / А. Г. Дорожкин ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 70 с. : табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3260.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137152/3260.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3260.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137152/3260.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p>
Б1.Б.02	Иностранный язык	<p>1 Live in focus [Текст]: учеб. пособие / И.А. Гудкова, Т.Н. Долгушина, Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. – 83с.</p> <p>2 Асташова, Г.В. Ecology: Problems and Solution [Текст]: учеб. пос. / Г.В. Асташова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 60 с.</p> <p>3 Биличенко, В.И. A self-study English Grammar. Part 1– Английская грамматика для самостоятельной работы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Биличенко, Т.Н. Долгушина, А.А. Журавлева, Е.В. Суворова, А.Ю. Швидченко, О.С. Шиляева; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2012. – 1 электр. Опт. Диск (CD-R).– Загл. с контейнера.– Режим доступа: <a href="http://Ims.magtu.ru">http:// Ims.magtu.ru</a></p> <p>4 Залавина, Т.Ю. Методическая разработка по французскому языку для развития навыков чтения и устной речи у студентов 1 курса всех специальностей по теме «Страна изучаемого языка» [Текст]: метод. разработка / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 18 с.</p> <p>5 Заруцкая, Ж.Н., Computer Literacy for All [Текст]: учеб. пособие / Ж.Н. Заруцкая [и др.]; - МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2011. - 75 с.</p>
Б1.Б.03	Философия	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении
Б1.Б.04	Экономика	<p>1. Вотчель, Л. М. Экономика : практикум / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&amp;view=true</a></p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>2. Голубев, А.Г. Экономика : практикум / А.Г. Голубев. - Самара : Самарский юридический институт ФЦИН России, 2018. - 81 с. - ISBN 978-5-91612-218-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=347103">https://znanium.com/read?id=347103</a></p> <p>3. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении</p>
Б1.Б.05	Правоведение	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов представлены в приложении.
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	<p>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении.</p> <p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении</p> <p>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении.</p> <p>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении</p>
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития.	<p>1. Методические указания для студентов по подготовке к учебной и научно-исследовательской работе. Сост. Е.В. Олейник, С.Н. Испулова, С.А. Бурилкина. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Носова, 2019. 46с.</p> <p>2. Технология командообразования и саморазвития [Электронный ресурс] / сост И.В. Гурьянова. ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. Электрон. текстовые дан. (0,91 Мб). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2019 – 1 электрон. опт. диск.</p>
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.</p> <p>2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Загл. с титул. экрана.</p> <p>3. Нормирование и защита от вредных производственных факторов : практикум / А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf</a></p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p><a href="#">&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с</p> <p>5. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.Б.09	Математика	<p>1. Горячева, Н.А. Теория функций комплексного переменного: Методические указания и варианты индивидуальных заданий для студентов всех специальностей — Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 28 с.</p> <p>2. Маяченко Е.П. Исследование функций и построение графиков. Практикум. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 20 с.</p>
Б1.Б.10	Физика	<p>1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика [Текст] : лабор. практикум / [Е.Н. Астапов, З.Н. Ботнева, Л.С. Долженкова и др.] ; Ин-т энергетики и автоматизации МГТУ, [каф. физики]. - Магнитогорск, 2011. - 103 с. : ил., граф., схемы, табл.</p> <p>2. Электростатика. Постоянный ток. [Текст] : лабораторный практикум / [М.В. Вечеркин, Е.Е. Елисеева, С.Г. Шевченко ; под ред. М.В. Вечеркина] ; МГТУ, [каф. физики]. - Магнитогорск, 2011. - : ил., табл.</p> <p>Богачева, И. Ю. Методика решения задач по физике. Механика : учебное пособие / И. Ю. Богачева, О. Н. Вострокнутова ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2017 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3567.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515210/3567.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3567.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515210/3567.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</p>
Б1.Б.11	Общая и неорганическая химия	<p>1. Растворы электролитов и неэлектролитов: учеб. пособие / Е.С. Махоткина, М.В.Шубина, С.А.Крылова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 87с.</p>
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютер-	<p>1. Аксонометрические проекции : методические указания по выполнению аксонометрических проекций по курсу "Инженерная графика" для студентов всех специальностей всех форм обучения / МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	ная графика	<p>титул. экрана. - URL:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3098.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135486/3098.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3098.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135486/3098.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1600-5. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Геометрическое черчение : методические указания по оформлению и выполнению чертежа по курсу "Инженерная и компьютерная графика" для студентов всех специальностей всех форм обучения / МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3095.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135456/3095.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3095.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135456/3095.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Токарева, Т. В. Практикум по начертательной геометрии. Комплекс задач : учебное пособие / Т. В. Токарева, И. А. Савельева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3542.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515184/3542.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3542.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515184/3542.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1115-4.</p>
Б1.Б.13	Информатика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика»</li> <li>2. Методические указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ по дисциплине «Информатика»</li> </ol>
Б1.Б.14	Теоретическая механика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практикум по теоретической механике: 2011г., А.С.Савинов, О.А.Осипова, С.В. Решетникова, О.В. Савинкина— 172 л.</li> <li>2. Осипова О.А., Решетникова С. В., Савинкина О.В., Савинов А. С., Практикум по теоретической механике: Изд-во. Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И. Носова , 2011. 172 с.</li> <li>3. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Кинематика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 46 с.</li> <li>4. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Статика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та</li> </ol>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>им. Г.И. Носова, 2014. 26 с.</p> <p>5. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Динамика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 44 с.</p> <p>6. Б.А. Борохович Уравнения Лагранжа второго рода в примерах и задачах: учеб. пособие / Б.А. Борохович. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2015. 88с.</p> <p>7. Н.Н. Хоменко, Б.Б. Зарицкий, К.А. Фролушкина Определение центра тяжести тела произвольной формы: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>8. О.С. Осипова Плоскопараллельное движение твердого тела: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения . Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 30с.</p> <p>9. А.С.Савинов, А.С. Тубольцева, Н.Н. Хоменко Произвольная плоская система сил: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех технических специальностей всех форм обучения. Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>10. Пшеничная Е.Г., Постникова А.С. Теоретическая механика: Задачник. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.-103с.</p>
Б1.Б.15	Прикладная механика	<p>1. Детали машин. Курсовое проектирование : учебное пособие / А. К. Белан, М. В. Харченко, О. А. Белан, Р. Р. Дема ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 95 с. : ил., табл., схемы, граф., номогр., черт., эскизы. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3464.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514270/3464.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3464.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514270/3464.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p> <p>2. Белан, А. К. Проектирование и расчет оборудования прокатного стана : учебное пособие / А. К. Белан, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 135 с. : ил., граф., схемы. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=774.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115110/774.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=774.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115110/774.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p> <p>3. Белан, А. К. Проектирование привода технологических машин : учебное пособие [для вузов] / А. К. Белан, М. В. Харченко, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3789.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1529940/3789.pdf">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3789.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1529940/3789.pdf</a></p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<a href="#">&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.Б.16	Техническая термодинамика	<p>1. Пинтя, Т. Н. Экспериментальное исследование процессов термодинамики. Лабораторный практикум : учебное пособие / Т. Н. Пинтя ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123323/1242.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123323/1242.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Пособие к выполнению курсовой работы приведено в приложении к РПД</p>
Б1.Б.17	Гидрогазодинамика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соколова М.С., Лемешко М.А. Введение в курс гидрогазодинамики. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 10 с.</li> <li>2. Тихонов А.В., Соколова М.С. Изучение свойств свободных (неограниченных) турбулентных струй. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 10 с.</li> <li>3. Тихонов А.В., Соколова М.С. Исследование закономерностей струйного прибора. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 10 с.</li> <li>4. Тихонов А.В., Соколова М.С. Практическое применение уравнения Бернулли. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 10 с.</li> <li>5. Каблукова М.С., Семенова Т.П. Основные свойства жидкостей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 9 с.</li> <li>6. Соколова М.С. Потери по длине вязкой жидкости. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 9 с.</li> <li>7. Соколова М.С. Местные потери вязкой жидкости. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 10 с.</li> <li>8. Тихонов А.В., Соколова М.С. Исследование полей пьезометрических давлений при струйном и канальном течениях газа. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 10 с.</li> <li>9. Семенова Т.П., Харченко О.А. Измерение расхода жидкости и газа. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014 – 12 с.</li> <li>10. Семенова Т.П., Харченко О.А. Измерение давления жидкости и газа. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014 – 10 с.</li> <li>11. Семенова Т.П. Определение напора центробежного вентилятора. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014 – 10 с.</li> </ol>
Б1.Б.18	Электротех-	1. Храмшин, Р.Р. Электрические приборы и измерения. [Текст] : методические указания к

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	ника и электроники	<p>лабораторной работе № 8 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина, Т.Р. Храмшин. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 24 с.</p> <p>2. Храмшин, Р.Р. Исследование линейной электрической цепи постоянного тока. [Текст] : методические указания к лабораторной работе № 1 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 17 с.</p> <p>3. Храмшин, Р.Р. Исследование линейной электрической цепи однофазного синусоидального тока. Компенсация реактивной мощности. [Текст] : методические указания к лабораторной работе № 2 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 20 с.</p> <p>4. Храмшин, Р.Р. Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой». [Текст] : методические указания к лабораторной работе № 4 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 14 с.</p> <p>5. Ларина. Т.П. Исследование однофазного трансформатора. [Текст] : методические указания к лабораторной работе № 21 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина, Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 14 с.</p> <p>6. Храмшин, Р.Р. Линейные электрические цепи постоянного тока. [Текст] : методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 22 с.</p> <p>7. Храмшин, Р.Р. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока. [Текст] : методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 22 с.</p> <p>8. Храмшин, Р.Р. Трехфазные электрические цепи. [Текст] : методические указания к</p>



Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 20 с.</p> <p>9. Храмшин, Р.Р. Трансформаторы. [Текст] : методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 23 с.</p> <p>10. Храмшин, Р.Р. Машины постоянного тока. [Текст] : методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 24 с.</p>
Б1.Б.19	Тепломассо-обмен	<p>1. Матвеева, Г.Н. Передача теплоты через стенку при стационарном тепловом режиме (лаб. работа №1) [Текст]: метод. указания к выполнению лаб. работы / Г.Н. Матвеева - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 12 с.</p> <p>2. Матвеева, Г.Н. Нагрев массивных тел при граничных условиях Ш рода (лаб. работа №3) [Текст]: метод. указания к выполнению лаб. работы / Г.Н. Матвеева - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 11 с.</p> <p>3. Матвеева, Г.Н. Теплоотдача горизонтальной трубы при свободном движении воздуха (лаб. работа №5) [Текст]: метод. указания к выполнению лаб. работы / Г.Н. Матвеева Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2016. - 12 с.</p> <p>4. Матвеева, Г.Н. Исследование конвективного теплообмена при вынужденном продольном обтекании пластины потоком воздуха (лаб. работа №9) [Текст]: метод. указания к выполнению лаб. работы / Г.Н. Матвеева - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 9 с.</p> <p>5. Матвеева, Г. Н. Экспериментальное исследование процессов теплообмена : учебное пособие / Г. Н. Матвеева, Ю. И. Тартаковский, Б. К. Сенчикин. - 2-е изд., подгот. по печ. изд. 2008 г. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=989.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119153/989.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=989.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119153/989.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>6. Матвеев, С.В. Тепломассообмен [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Матвеев. – ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2019. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3934.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530507/3934.pdf">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3934.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530507/3934.pdf</a></p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1.Б.20	Технические измерения, сертификация и автоматизация тепловых процессов	<p data-bbox="636 193 797 225"><a href="#">&amp;view=true</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="636 233 2051 448">1. Мухина, Е. Ю. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие / Е. Ю. Мухина, А. Р. Бондарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1156.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121183/1156.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1156.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121183/1156.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 18.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</li> <li data-bbox="636 456 2051 632">2. Мухина, Е. Ю. Автоматизация технологических процессов : практикум / Е. Ю. Мухина, А. Р. Бондарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 110 с. : ил., табл., схемы. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3507.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514313/3507.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3507.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514313/3507.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 18.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</li> <li data-bbox="636 639 2051 703">3. Задания для практических работ по дисциплине «Технические измерения, сертификация и автоматизация тепловых процессов» в Приложении</li> </ol>
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="636 715 2051 818">1. Бахтина, Т.Н. Физическая культура: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Н. Бахтина, И.И. Александров, Н.В. Курова. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2012. — 128 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/45580">http://e.lanbook.com/book/45580</a> — Загл. с экрана</li> <li data-bbox="636 826 2051 970">2. Виноградов, П.А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству. [Электронный ресурс] / П.А. Виноградов, А.В. Царик, Ю.В. Окуньков. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 234 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/91711">http://e.lanbook.com/book/91711</a> — Загл. с экрана</li> <li data-bbox="636 978 2051 1082">3. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/70303">http://e.lanbook.com/book/70303</a> — Загл. с экрана</li> <li data-bbox="636 1090 2051 1193">4. Здоровый образ жизни. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Пискунов [и др.]. — Электрон. дан. — М. : Издательство "Прометей", 2012. — 86 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/64251">http://e.lanbook.com/book/64251</a> — Загл. с экрана.</li> <li data-bbox="636 1201 2051 1305">5. Князев, В.М. Физическая культура в высших учебных заведениях России. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Князев, С.С. Прокопчук. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2013. — 167 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/71158">http://e.lanbook.com/book/71158</a> — Загл. с экрана.</li> <li data-bbox="636 1313 2051 1337">6. Коняева, М.А. Теоретический материал по физической культуре для студентов вузов: Учеб.</li> </ol>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Саратов : СГК им. Л.В. Собинова, 2013. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/72156">http://e.lanbook.com/book/72156</a> — Загл. с экрана.</p> <p>7. Суржок, Т.Г. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Г. Суржок, О.А. Тарасова. — Электрон. дан. — СПб. : ИЭО СПбУТУиЭ, 2013. — 263 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/64075">http://e.lanbook.com/book/64075</a> — Загл. с экрана.</p> <p>8. Татарова, С.Ю. Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Ю. Татарова, В.Б. Татаров. — Электрон. дан. — М. : Научный консультант, 2017. — 211 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/95094">http://e.lanbook.com/book/95094</a> — Загл. с экрана.</p> <p>9. Третьякова, Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 280 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73814">http://e.lanbook.com/book/73814</a> — Загл. с экрана  Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО): документы и методические материалы. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2014. — 60 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/69805">http://e.lanbook.com/book/69805</a> — Загл. с экрана.</p> <p>10. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 350 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/65350">http://e.lanbook.com/book/65350</a> — Загл. с экрана.</p> <p>11. Физическая культура. Критерии оценки успеваемости студентов: методические указания для студентов, обучающихся по укрупненным группам направлений. [Электронный ресурс] : метод. указ. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2015. — 52 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/68438">http://e.lanbook.com/book/68438</a> — Загл. с экрана</p>
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1. Стерхова Л.П, Бикьянова Ф.Р. Предупреждение и профилактика спортивного травматизма во время занятий физической культуры: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ» МГТУ, 2011. – 25с.
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической	Методические указания приведены в приложении к РПД

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	культуре и спорту	
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>1. Live in focus [Текст]: учеб. пособие / И.А. Гудкова, Т.Н. Долгушина, Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. – 83с.</p> <p>2. Асташова, Г.В. Ecology: Problems and Solution [Текст]: учеб. пос. / Г.В. Асташова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 60 с.</p> <p>3. Биличенко, В.И. A self-study English Grammar. Part 1– Английская грамматика для самостоятельной работы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Биличенко, Т.Н. Долгушина, А.А. Журавлева, Е.В. Суворова, А.Ю. Швидченко, О.С. Шиляева; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2012. – 1 электр. Опт. Диск (CD-R).– Загл. с контейнера.– Режим доступа: <a href="http://ims.magtu.ru">http://ims.magtu.ru</a></p> <p>4. Залавина, Т.Ю. Методическая разработка по французскому языку для развития навыков чтения и устной речи у студентов 1 курса всех специальностей по теме «Страна изучаемого языка» [Текст]: метод. разработка / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 18 с.</p> <p>5. Заруцкая, Ж.Н., Computer Literacy for All [Текст]: учеб. пособие / Ж.Н. Заруцкая [и др.]; - МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2011. - 75 с.</p>
Б1.В.02	Проектная деятельность	<p>1. Агапитов, Е. Б. Проектирование градирен для систем водоснабжения : учебное пособие / Е. Б. Агапитов, М. С. Соколова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3616.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1524606/3616.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3616.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1524606/3616.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1138-3. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Голяк, С. А. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики : учебно-методическое пособие / С. А. Голяк, М. С. Уляков, В. С. Подкорытова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.03	Топливо и основы теории	<p>1. Сборник методических указаний к лабораторному практикуму «Топливо и его сжигание». – Магнитогорск: ТиЭС МГТУ, 2013 г</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	горения	
Б1.В.04	Основы трансформации теплоты	<p>1. Агапитов, Е. Б. Теплоэнергетика криогенных и холодильных систем промышленных предприятий. Конспект лекций : учебное пособие / Е. Б. Агапитов, А. В. Тихонов. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=910.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118887/910.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=910.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118887/910.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Климова, Т. А. Холодильное оборудование : учебное пособие [для СПО] / Т. А. Климова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1468.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123993/1468.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1468.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123993/1468.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.05	Источники и системы теплоснабжения	<p>1. Осколков, С. В. Расчет системы теплоснабжения промышленно-жилого региона : учебное пособие / С. В. Осколков, Е. Б. Агапитов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1264.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123442/1264.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1264.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123442/1264.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Гидравлический расчет систем газоснабжения : учебное пособие [для вузов] / Е. Б. Агапитов [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1509-1. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3942.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530517/3942.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3942.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530517/3942.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы	<p>1. Морозов, А.П. Исследование аэродинамики котельного агрегата на модели[Текст]: метод.указания к выполнению лаб. работы / А.П. Морозов. - Магнитогорск: МГТУ, 2013. 8 с.</p> <p>2. Морозов, А.П. Определение КПД котельного агрегата методом обратного теплового баланса[Текст]: метод.указания к выполнению лаб. работы / А.П. Морозов. -Магнитогорск: МГТУ, 2013. 5 с.</p> <p>3. Морозов, А.П. Исследование тепловых характеристик котельной установки[Текст]: метод.указания к выполнению лаб. работы / А.П. Морозов. - Магнитогорск: МГТУ, 2013. 8 с.</p>
Б1.В.07	Тепломассо-	1. С.В. Осколков, Л.В. Николаев. Тепломассообменное оборудование предприятий: методические

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	обменное оборудование предприятий	<p>указания по выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика» (© 2012Осколков С.В., Николаев Л.В., © 2012ФГБОУ ВПО «МГТУ»). Номер гос. Регистрации 0321201965 от 04.06.2012. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://old.mgtu.ru/marcweb2/Default.asp">http:// old.mgtu.ru/marc web2/Default.asp</a>.</p> <p>2. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Тепломассообменное оборудование предприятий» для студентов направления 13.03.01 (Электронный ресурс).</p>
Б1.В.08	Нагнетатели и тепловые двигатели	<p>1. Морозов А.П. Изучение конструкций паровых и газовых турбин по атласам и на натуральных образцах: методические указания. Магнитогорск: МГТУ, 2011. 12 с</p>
Б1.В.09	Физико-химические основы водоподготовки	<p>1. Толмачева, В.Ф. Физико-химические способы водоподготовки: методические указания для студентов по подготовке к практическим работам / В.Ф. Толмачева. – Магнитогорск: МГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с титул. экрана. – URL: <a href="https://mgtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1534.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124300/1534.pdf&amp;view=true">https://mgtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1534.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124300/1534.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 1.09.2020). – Макрообъект. – Текст: электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Соколова, М.С. Определение показателей качества воды: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Физико-химические основы водоподготовки». – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. – 17 с.</p>
Б1.В.10	Технологические энергоносители предприятий	<p>1. Злоказова Н.Г, Каблукова М.С. Расчет распределительных сетей: методические указания к практическим занятиям / Н.Г. Злоказова, М.С. Каблукова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 20 с.</p> <p>2. Злоказова Н.Г, Каблукова М.С. Гидравлический расчет сети холодного водоснабжения: методические указания к практическим занятиям / Н.Г. Злоказова, М.С. Каблукова. –Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 16 с.</p> <p>3. Голяк, С. А. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики : учебно-методическое пособие / С. А. Голяк, М. С. Уляков, В. С. Подкорытова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://mgtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true">https://mgtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Агапитов, Е. Б. Проектирование градирен для систем водоснабжения : учебное пособие / Е. Б.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		Агапитов, М. С. Соколова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3616.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1524606/3616.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3616.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1524606/3616.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1138-3. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.11	Материаловедение и технология конструктивных материалов	1. Материаловедение. Практикум. Емельюшин А.Н., Молочкова О.С., Петроченко Е.В. Магнитогорск. Изд. Центр ФГБОУ МГТУ им. Г.И. Носова. 2019. 64 с. 2. Материаловедение. Методы анализа структуры и свойств металлов и сплавов : учебное пособие / Т. А. Орелкина, Е. С. Лопатина, Г. А. Меркулова, Т. Н. Дроздова, А. С. Надолько; под ред. Т. А. Орелкиной. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. - 214 с. - ISBN 978-5-7638-3936-4. - URL: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1032141">https://new.znanium.com/catalog/product/1032141</a>
Б1.В.12	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	1. Картавцев, С.В. Изучение системы углов в гелиотехнике. Методические указания. / С.В. Картавцев, Е.Г. Нешпоренко - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 16 с. 2. Картавцев, С.В. Изучение работы ветроустановки. Методические указания. / С.В. Картавцев, Е.Г. Нешпоренко - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 16 с.
Б1.В.13	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	1. Картавцев С.В., Нешпоренко Е.Г. Расчеты энергоемкости продукции металлургических установок и систем, использующих тепло: / С.В. Картавцев., Е.Г. Нешпоренко. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. Техн. Ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 71 с.
Б1.В.14	Продвижение научной продукции	1. Изобретение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ФГБОУ ВО МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. – 26 с. 2. Полезная модель. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ФГБОУ ВО МГТУ им. Г.И. Носова, 2016. – 32 с.
Б1.В.15	Метрология	1. Гребенникова, В. В. Технические измерения и приборы: учебное пособие / В. В. Гребенникова, М. В. Вечеркин ; МГТУ, [каф. ЭиЭС]. - Магнитогорск, 2014. - 150 с. : ил., схемы. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=817.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1116327/817.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=817.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1116327/817.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 18.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>0543-6. - Имеется печатный аналог.</p> <p>2. Мухина, Е. Ю. Автоматизация технологических процессов : практикум / Е. Ю. Мухина, А. Р. Бондарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 110 с. : ил., табл., схемы. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3507.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514313/3507.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3507.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514313/3507.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 18.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p> <p>3. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных заданий в Приложении к РПД</p>
<b>Б1.В.ДВ.01</b>		<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	<p>1. Картавцев, С. В. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии : учебное пособие / С. В. Картавцев, Е. Г. Нешпоренко. - 2-е изд., испр. и доп. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1025.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119297/1025.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1025.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119297/1025.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Пинтя Т. Н. Термодинамика. Теплопередача : практикум / Т. Н. Пинтя, Ю. И. Тартаковский, Г. Н. Матвеева ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2012 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Свечникова Н. Ю. Практикум по технической термодинамике и теплотехнике : практикум / Н. Ю. Свечникова, С. В. Юдина, А. В. Горохов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Голяк, С. А. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики : учебно-методическое пособие / С. А. Голяк, М. С. Уляков, В. С. Подкорытова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специаль-	<p>1. Картавцев, С. В. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии : учебное пособие / С. В. Картавцев, Е. Г. Нешпоренко. - 2-е изд., испр. и доп. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт.</p>



Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	ность	<p>диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1025.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119297/1025.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1025.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119297/1025.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Пинтя Т. Н. Термодинамика. Теплопередача : практикум / Т. Н. Пинтя, Ю. И. Тартаковский, Г. Н. Матвеева ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2012 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Свечникова Н. Ю. Практикум по технической термодинамике и теплотехнике : практикум / Н. Ю. Свечникова, С. В. Юдина, А. В. Горохов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Голяк, С. А. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики : учебно-методическое пособие / С. А. Голяк, М. С. Уляков, В. С. Подкорытова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
<b>Б1.В.ДВ.02</b>		<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование процессов гидрогазодинамики и теплопереноса	<p>1. Копцев, В.В. Статистическая обработка результатов теплофизического эксперимента: Метод. указания. / В.В. Копцев, В.Ф. Толмачева, А.П. Морозов - Магнитогорск, ФГБОУ ВО «МГТУ», 2011. - 22 с.</p> <p>2. Матвеева, Г.Н. Экспериментальное исследование процессов теплообмена: учебное пособие / Г.Н. Матвеева, Ю.И. Тартаковский, Б.К. Сеничкин - Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ», 2011. - 57 с.</p>
Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы моделирования	<p>1. Копцев, В.В. Статистическая обработка результатов теплофизического эксперимента: Метод. указания. / В.В. Копцев, В.Ф. Толмачева, А.П. Морозов - Магнитогорск, ФГБОУ ВО «МГТУ», 2011. - 22 с.</p> <p>2. Матвеева, Г.Н. Экспериментальное исследование процессов теплообмена: учебное пособие / Г.Н. Матвеева, Ю.И. Тартаковский, Б.К. Сеничкин - Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ», 2011. - 57 с.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.В.ДВ.03</b>		<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. А.Н. Чернов, Т.П. Семенова, Е.Б.Агапитов Удаление избытков теплоты из помещений вычислительных центров [Текст]: Методические указания к лабораторной работе/ Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 10 с.</li> <li>2. Т.П.Семенова, Н.Г.Злоказова Определение содержания воздуха в воде в зависимости от её температуры [Текст]: Методические указания к лабораторной работе/ Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 6 с.</li> <li>3. Т. П .Семенова, Н .Г. Злоказова Определение коэффициентов местных сопротивлений воздухопроводов [Текст]: Методические указания к лабораторной работе/ Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014 – 6 с.</li> <li>4. Т.П.Семенова, М.С. Каблукова Испытание автономного кондиционера [Текст]: Методические указания, Магнитогорск, Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015 – 6 с.</li> </ol>
Б1.В.ДВ.03.02	Отопление, вентиляция и кондиционирование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. А.Н. Чернов, Т.П. Семенова, Е.Б.Агапитов Удаление избытков теплоты из помещений вычислительных центров [Текст]: Методические указания к лабораторной работе/ Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 10 с.</li> <li>2. Т.П.Семенова, Н.Г.Злоказова Определение содержания воздуха в воде в зависимости от её температуры [Текст]: Методические указания к лабораторной работе/ Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 6 с.</li> <li>3. Т. П .Семенова, Н .Г. Злоказова Определение коэффициентов местных сопротивлений воздухопроводов [Текст]: Методические указания к лабораторной работе/ Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014 – 6 с.</li> <li>4. Т.П.Семенова, М.С. Каблукова Испытание автономного кондиционера [Текст]: Методические указания, Магнитогорск, Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015 – 6 с.</li> </ol>
<b>Б1.В.ДВ.04</b>		<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>
Б1.В.ДВ.04.01	Энергобалансы предприятий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. А.Н. Чернов, Т.П. Семенова, Е.Б.Агапитов Удаление избытков теплоты из помещений вычислительных центров [Текст]:Методические указания к лабораторной работе/Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 10 с.</li> <li>2. Т.П. Семенова, Н.Г. Злоказова Определение коэффициентов местных сопротивлений воздухопроводов[Текст]:Методические указания к лабораторной работе/Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014 – 6 с.</li> <li>3. Т.П. Семенова, М.С Каблукова Испытание автономного кондиционера [Текст]:Методические</li> </ol>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		указания Магнитогорск, Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015 – 6 с.
Б1.В.ДВ.04.02	Теплотехнический аудит промышленных предприятий	<p>1. А.Н. Чернов, Т.П. Семенова, Е.Б.Агапитов Удаление избытков теплоты из помещений вычислительных центров [Текст]:Методические указания к лабораторной работе/Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 10 с.</p> <p>2. Т.П. Семенова, Н.Г. Злоказова Определение коэффициентов местных сопротивлений воздухопроводов[Текст]:Методические указания к лабораторной работе/Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014 – 6 с.</p> <p>3. Т.П. Семенова, М.С Каблукова Испытание автономного кондиционера [Текст]:Методические указания Магнитогорск, Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015 – 6 с.</p>
<b>Б1.В.ДВ.05</b>		<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>
Б1.В.ДВ.05.01	Высокотемпературные процессы и установки	<p>1. Пинтя, Т. Н. Термодинамика. Теплопередача : практикум / Т. Н. Пинтя, Ю. И. Тартаковский, Г. Н. Матвеева ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2012 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Злоказова, Н.Г., Иванов, Д.А. Лабораторный практикум по дисциплинам «Топливо и ТСУ», «Теория и практика теплогенерации». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013, 53 с</p> <p>3. Свечникова, Н. Ю. Практикум по технической термодинамике и теплотехнике : практикум / Н. Ю. Свечникова, С. В. Юдина, А. В. Горохов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.ДВ.05.02	Конструкции и тепловая работа промышленных печей	<p>1. Пинтя, Т. Н. Термодинамика. Теплопередача : практикум / Т. Н. Пинтя, Ю. И. Тартаковский, Г. Н. Матвеева ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2012 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=48.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124311/48.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Злоказова, Н.Г., Иванов, Д.А. Лабораторный практикум по дисциплинам «Топливо и ТСУ», «Теория и практика теплогенерации». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013, 53 с</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		3. Свечникова, Н. Ю. Практикум по технической термодинамике и теплотехнике : практикум / Н. Ю. Свечникова, С. В. Юдина, А. В. Горохов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1515134/3545.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
<b>Б1.В.ДВ.06</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	
Б1.В.ДВ.06.01	Энергетика и охрана окружающей среды	1. Злоказова Н.Г. Лабораторный практикум по дисциплине «Энергетика и защита окружающей среды» – Магнитогорск: МГТУ, 2011.
Б1.В.ДВ.06,02	Энергетика теплотехнологий	1. Картавцев С.В., Нешпоренко Е.Г. Расчеты энергоемкости продукции металлургических установок и систем, использующих тепло: / С.В. Картавцев., Е.Г. Нешпоренко. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. Техн. Ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 71 с. 2. Злоказова Н.Г. Лабораторный практикум по дисциплине «Энергетика и защита окружающей среды» – Магнитогорск: МГТУ, 2011.
<b>Б1.В.ДВ.07</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	
Б1.В.ДВ.07.01	Тепловые электрические станции	1. Антонов, В. Н. Проектирование тепловой схемы и выбор основного оборудования промышленно-отопительной ТЭС : учебное пособие / В. Н. Антонов, Т. П. Семенова ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 82 с. : ил., табл., схемы, граф., эскизы. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3465.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514266/3465.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3465.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514266/3465.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный.
Б1.В.ДВ.07.02	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	1. Антонов, В. Н. Проектирование тепловой схемы и выбор основного оборудования промышленно-отопительной ТЭС : учебное пособие / В. Н. Антонов, Т. П. Семенова ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 82 с. : ил., табл., схемы, граф., эскизы. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3465.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514266/3465.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3465.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514266/3465.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный.
<b>Б1.В.ДВ.08</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	
Б1.В.ДВ.08.01	Производственный	1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством: практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	менеджмент	<a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&amp;show=dcatalogues/1/123443/1265.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&amp;show=dcatalogues/1/123443/1265.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.
Б1.В.ДВ.08.02	Основы экономики и организация промышленных предприятий	1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством: практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&amp;show=dcatalogues/1/123443/1265.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&amp;show=dcatalogues/1/123443/1265.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный.
<b>Б1.В.ДВ.09</b>		<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>
Б1.В.ДВ.09.01	Вторичные энергоресурсы промышленных предприятий	1. Картавцев С.В., Нешпоренко Е.Г. Вторичные энергоресурсы промышленных предприятий: учеб. пособие. – Магнитогорск: изд-во Магнитогорского гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 71 с. 2. Картавцев С.В., Нешпоренко Е.Г. Расчеты энергоемкости продукции металлургических установок и систем, использующих тепло: учеб. пособие. – Магнитогорск: изд-во Магнитогорского гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 71 с. 3. Картавцев С.В. Современные проблемы промышленной теплоэнергетики: учеб. пособие. – Магнитогорск: изд-во Магнитогорского гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 59 с.
Б1.В.ДВ.09.02	Котлы-утилизаторы	1. Морозов, А.П. Исследование аэродинамики котельного агрегата на модели [Текст]: метод.указания к выполнению лаб. работы / А.П. Морозов. - Магнитогорск: МГТУ, 2013. 8 с. 2. Морозов, А.П. Определение КПД котельного агрегата методом обратного теплового баланса [Текст]: метод.указания к выполнению лаб. работы / А.П. Морозов. -Магнитогорск: МГТУ, 2013. 5 с.
<b>Б1.В.ДВ.10</b>		<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>
Б1.В.ДВ.10.01	Методы инженерных исследований	1. Копцев, В.В. Статистическая обработка результатов теплофизического эксперимента: Метод. указания. / В.В.Копцев, В.Ф.Толмачева, А.П. Морозов - Магнитогорск, ФГБОУ ВО «МГТУ», 2011. - 22 с. 2. Матвеева, Г.Н. Экспериментальное исследование процессов теплообмена: учебное пособие /Г.Н. Матвеева, Ю.И Тартаковский, Б.К. Сеничкин - Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ», 2011. - 57 с. 3. Картавцев, С.В. Изучение системы углов в гелиотехнике. Методические указания. / С.В.Картавцев, Е.Г. Нешпоренко - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 16 с. 4. Картавцев, С.В. Изучение работы ветроустановки. Методические указания. / С.В.Картавцев, Е.Г. Нешпоренко - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 16 с.
Б1.В.ДВ.10.02	Теплофизиче-	1. Основы физического эксперимента и метрологии : учебно-методическое пособие [для вузов] / Е. Н.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	ский эксперимент	<p>Подкопаева [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1657-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3920.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530491/3920.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3920.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530491/3920.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Логунова, О. С. Теория и практика обработки экспериментальных данных на ЭВМ : учебное пособие / О. С. Логунова, Е. А. Ильина, В. В. Павлов ; МГТУ, каф. ВТиПМ. - Магнитогорск, 2011. - 294 с. : ил., табл. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=366.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1079145/366.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=366.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1079145/366.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p> <p>3. Ячиков, И. М. МАТЛАВ для студентов инженерных специальностей. Основы : учебное пособие / И. М. Ячиков, М. В. Зарецкий ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 135 с. : ил., табл., граф. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3267.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137287/3267.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3267.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137287/3267.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0931-1. - Имеется печатный аналог.</p>
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	
<b>Б2.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	<p>1. Осколков, С. В. Расчет системы теплоснабжения промышленно-жилого региона : учебное пособие / С. В. Осколков, Е. Б. Агапитов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1264.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123442/1264.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1264.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123442/1264.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б2.В.02(П)	Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p>1. Волощук, Т. Г. Производственная практика : учебное пособие / Т. Г. Волощук ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=11.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130119/11.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=11.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130119/11.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Кузнецова, Н. В. Производственная практика : учебное пособие / Н. В. Кузнецова, Ю. Г. Терентьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2305.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129916/2305.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2305.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129916/2305.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	<p>1. Волощук, Т. Г. Производственная практика : учебное пособие / Т. Г. Волощук ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=11.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130119/11.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=11.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130119/11.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Кузнецова, Н. В. Производственная практика : учебное пособие / Н. В. Кузнецова, Ю. Г. Терентьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2305.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129916/2305.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2305.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129916/2305.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>1. Семенова, Т. П. Гидрогазодинамика : конспект лекций / Т. П. Семенова, Ю. И. Тартаковский. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1011.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119223/1011.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1011.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119223/1011.pdf&amp;view=true</a> (Логин: Читатель1, Пароль: 111111).</p> <p>2. Соколова, М. С. Механика жидкости и газов : практикум / М. С. Соколова, А. В. Тихонов, М. А. Лемешко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3404.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139648/3404.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3404.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139648/3404.pdf&amp;view=true</a> (Логин: Читатель1, Пароль: 111111).</p> <p>3. Семенов, Ю. П. Основы теплообмена [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.П. Семенов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 246 с. Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/945242">https://new.znanium.com/catalog/product/945242</a></p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>4. Данилов О.Л. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях : учебник для вузов/ Данилов О.Л., Гаряев И.В. - М. : Издательский дом МЭИ, 2017. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383010952.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383010952.html</a></p> <p>5. Кириллин В.А. Техническая термодинамика : учебник для вузов / Кириллин В.А. - М. :Издательский дом МЭИ, 2019. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011560.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011560.html</a></p> <p>6. Авдюнин, Е.Г. Источники и системы теплоснабжения. Тепловые сети и тепловые пункты : учебник / Е.Г. Авдюнин. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 300 с. Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1053396">https://new.znanium.com/catalog/product/1053396</a></p> <p>7. Агапитов, Е.Б. Методика выполнения выпускной квалификационной работы для направлений 13.03.01 и 13.04.01 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Б. Агапитов, М.С. Соколова, С.В. Картавцев, М.А. Лемешко, С.В. Матвеев: ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3608.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1524579/3608.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3608.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1524579/3608.pdf&amp;view=true</a></p>
БЗ.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	<p>1. Агапитов, Е.Б. Методика выполнения выпускной квалификационной работы для направлений 13.03.01 и 13.04.01 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Б. Агапитов, М.С. Соколова, С.В. Картавцев, М.А. Лемешко, С.В. Матвеев: ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3608.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1524579/3608.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3608.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1524579/3608.pdf&amp;view=true</a></p>
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	
ФТД.01	Медиакультура	<p>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении</p> <p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении</p> <p>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении.</p> <p>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении</p>
ФТД.02	История теплоэнергетики	<p>1. Картавцев, С.В. Современные проблемы промышленной теплоэнергетики: учеб. Пособие / С.В. Картавцев. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. -59 с.</p> <p>2. Картавцев, С.В. Теплоэнергетические системы и энергетические балансы промышленных предприятий: учеб. пособие / С.В. Картавцев. – 2-е изд. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос.</p>



<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 155 с.
ФТД.03	Технологическое предпринимательство	1. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта [Электронный ресурс]. - М.: Экон. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. - 133 с. – Режим доступа: <a href="https://istina.msu.ru/media/publications/book/74e/986/27544227/11_Biznes-planirovanie_ITOG">https://istina.msu.ru/media/publications/book/74e/986/27544227/11_Biznes-planirovanie_ITOG</a>