

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

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

08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

**НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ
МИКРОКЛИМАТА ЗДАНИЙ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ АКАДЕМИЧЕСКАЯ МАГИСТРАТУРА**

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	<p>а) Основная литература: 1. Вальяно, М.В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Вальяно М.В. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 208 с. – (Магистратура, Аспирантура). – ISBN 978-5-98281-269-8. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=409300. – Загл. с экрана.</p> <p>б) Дополнительная литература: 1. Ахметзянова, М. П. Философские проблемы науки / МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3191.pdf&show=dcatalogues/1/1136674/3191.pdf&view=true. – Макрообъект. 2. Крянев, Ю.В, Волкова, Н.П. История и философия науки (Философия науки) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.В. Крянев, Н.П.Волкова и др.; под ред. Л.Е. Моториной, Ю.В. Крянева – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-98281-362-6. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=425677. – Загл. с экрана. 3. Вопросы философии: периодическое издание. 4. Философские науки: периодическое издание. 5. Философские проблемы социально-гуманитарного знания / [И. С. Акулова, М. П. Ахметзянова, В. А. Жилина и др.]; под ред. Э. Г. Черновой; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2016. – 223 с. – ISBN 978-5-9967-0823-9. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2897.pdf&show=dcatalogues/1/1134298/2897.pdf&view=true. – Макрообъект. 6. Чернова, Э. Г. Общие проблемы философии науки: курс лекций / МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1492.pdf&show=dcatalogues/1/1124023/1492.pdf&view=true. – Макрообъект. 7. Чернова, Э. Г. Философские проблемы техники и технических наук. Курс лекций / МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3190.pdf&show=dcatalogues/1/1136671/3190.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: 1. http://www.humanities.edu.ru/ (Портал «Гуманитарное образование») 2. http://www.edu.ru/ (Федеральный портал «Российское образование») 3. https://openedu.ru/course/ (Национальная платформа открытого образования)</p>
Б1.Б.02	Математическое моделирование	<p>а) основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шипачев В.С. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебник / В.С. Шипачев. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/469720 . - Загл. с экрана. 2. Журбенко Л. Н. Математика в примерах и задачах: Учебное пособие / Журбенко Л. Н., Никонова Г. А., Никонова Н. В., Дегтярева О. М. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 372 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-011256-5, 40 экз.а: 3. Баврин И.И. Дискретная математика [Текст] / И.И. Баврин. – М.: Высшая школа, 2007.- 200 с. 4. Владимирский Б.М. Математика. Общий курс [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - СПб.: Издательство "Лань", 2008. -960 с. / издательство «Лань» Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.magtu.ru/ / - http://e.lanbook.com/ . – Загл. с экрана. <p>б) дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бирюкова Л.Г. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие / Бирюкова Л.Г., Бобрик Г.И., Матвеев В.И., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 289 с. - (Бакалавриат). (Переплёт) ISBN 978-5-16-011793-5 2. Данилов Ю. М. Математика: Учебное пособие / Данилов Ю. М., Никонова Н. В., Нуриева С. Н., Под ред. Журбенко Л. Н., Никоновой Г. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 496 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010118-7 3. Кальней С.Г. Математика: Учебное пособие: Том 1 / Кальней С.Г., Лесин В.В., Прокофьев А.А. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906818-10-2 4. Песчанский А.И. Математика для экономистов: основы теории, примеры и задачи: Учебное пособие / Песчанский А.И. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 520 с.: 60x90

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>1/16. - (Севастопольский государственный университет) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0493-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Белоусов, А.И. Дискретная математика [Текст] /А.И. Белоусов, С.Б. Ткачев.- М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004. - 744 с. 2. Белоусов Ю.М. Практическая математика. Руководство для начинающих изучать теоретическую физику: уч. пособ / Ю.М. Белоусов, В.П.Кузнецов, В.П.Смилга – Долгопрудный: Издательский дом «Интеллект», 2009.- 176 с. 3. Бронштейн И.Н. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов [Текст] / И.Н. Бронштейн.- СПб.: Издательство "Лань", 2009. 4. Вентцель, Е.С. Теория вероятностей и её инженерные приложения: Учеб. пособие [Текст] / Е.С. Вентцель, Л.А. Овчаров.- 2-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2000. — 480 с. 5. Демидович Б.П. Дифференциальные уравнения: Учебное пособие [Текст] / Б.П. Демидович. – СПб.: Лань, 2008.-540 с. 6. Демидович Б.П. Численные методы анализа. Приближение функций, дифференциальные и интегральные уравнения [Текст] /Б.П. Демидович, И.А. Марон, Э.З. Шувалова.- М.: Наука, 2010. - 840 с. <p>в) методические указания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Акманова З. С. Статические методы обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / З. С. Акманова, Н. И. Кимайкина. - Б. м. : Б. и., Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=971.pdf&show=dcatalogues/1/1119068/971.pdf&view=true. - Макрообъект. 2. Акманова З. С. Многомерные случайные величины [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1062.pdf&show=dcatalogues/1/1119472/1062.pdf&view=true. - Макрообъект. 3. Девятченко Л.Д. Признаки классификации. Введение в дискретный анализ: Учеб. пособие [Текст] / Л.Д. Девятченко. - Магнитогорск: МГТУ, 2002. - 87 с.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>4. Девятченко Л.Д. Линейная корреляция. Введение в канонический анализ: Учеб. пособие [Текст] / Л.Д. Девятченко. - Магнитогорск: МГТУ, 2002. - 89 с.</p> <p>5. Девятченко Л.Д. Линейная модель. Введение в классический регрессионный анализ: Учеб. пособие [Текст] / Л.Д. Девятченко. - Магнитогорск: МГТУ, 2004.- 144 с.</p> <p>6. Девятченко Л.Д. Контрольные карты. Введение в анализ качества: Учеб. пособие [Текст] / Л.Д. Девятченко. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2006. - 127 с.</p> <p>7. Девятченко Л.Д. Таблицы сопряженности. Введение в анализ соответствий: Учеб. пособие [Текст] / Л.Д. Девятченко. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008. - 122 с.</p> <p>8. Зарецкая М.А. Случайные функции: метод. указ. для студентов.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 20 с.</p> <p>9. Зарецкая М.А. Случайные процессы: метод. указ. для студентов.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 20 с.</p> <p>10. Зарецкая М.А. Файнштейн А.С. Теория графов в задачах: Методические указания для студентов дневной формы обучения факультета АиВТ. – МГТУ, 2007. – 23 с.</p> <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <p>1) электронные (мультимедийные) учебные пособия:</p> <p>1. Быкова, М.В. Дифференциальные уравнения: учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.В. Быкова, Н.А. Квасова, Н.И. Кимайкина.- Магнитогорский гос. техн. Ун-т им. Г.И.Носова. – Электрон. Текстовые данные. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2012. Режим доступа: http://www.magtu.ru/ .- Загл. с экрана.</p> <p>2) учебные компьютерные программы (Excel, Statistica, Mathcad);</p> <p>3) информационные сети Интернет:</p> <p>1. Российская Государственная библиотека URL:http://www.rsl.ru/.</p> <p>2. Российская национальная библиотека URL: http://www.nlr.ru/.</p> <p>3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: http://www.gpntb.ru/.</p> <p>3.Public.Ru - публичная интернет-библиотека URL:http://www.public.ru/.</p> <p>4. Lib.students.ru - Студенческая библиотека lib.students.ru URL: http://www.lib.students.ru.</p> <p>5. Научная библиотека Санкт-Петербургского Государственного Университета URL:</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>http://www.lib.pu.ru/.</p> <p>4) Система «Интернет-тренажеры в сфере образования» на сайте www.i-exam.ru</p>
Б1.Б.03	Методология научных исследований	<p>а) Основная литература:</p> <p>1. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] / Шкляр М.Ф., – 2-е изд. – М.:Дашков и К, 2018. – 208 с. – ISBN 978-5-394-02518-1. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/340857. – Загл. с экрана.</p> <p>2. Рузавин, Г.И. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Рузавин Г.И. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 287 с. – ISBN 978-5-238-00920-9. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/881053. – Загл. с экрана.</p> <p>б) Дополнительная литература:</p> <p>1. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. – ISBN 978-5-7638-2946-4 – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377. – Загл. с экрана.</p> <p>2. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. – М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. – 272 с. – ISBN 978-5-91134-340-8. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=390595. – Загл. с экрана.</p> <p>в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <p>1. http://www.humanities.edu.ru/ (Портал «Гуманитарное образование»)</p> <p>2. http://www.edu.ru/ (Федеральный портал «Российское образование»)</p> <p>3. https://openedu.ru/course/ (Национальная платформа открытого образования)</p>
Б1.Б.04	Информационные технологии в строительстве	<p>а) Основная литература:</p> <p>1. Кутлубаев И. М. Введение в автоматизированное проектирование механических систем: Конспект лекций по дисциплине "Основы автоматизированного проектирования" [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. М. Кутлубаев. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1046.pdf&show=dcatalogues/1/1119344/1046.pdf&view=true. - Макрообъект. — Загл. с экрана.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>2. Бородачев, Н.А. Курсовое проектирование железобетонных и каменных конструкций в диалоге с ЭВМ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Бородачев. — Электрон. дан. — Самара : АСИ СамГТУ, 2015. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/73942. — Загл. с экрана.</p> <p>б) Дополнительная литература:</p> <p>1. Малахова, А.Н. Проектирование железобетонных конструкций с использованием программного комплекса ЛИРА [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Малахова, М.А. Мухин. — Электрон. дан. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2016. — 120 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91925. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Малахова, А.Н. Расчет железобетонных конструкций многоэтажных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Малахова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2018. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108513. — Загл. с экрана.</p> <p>в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <p>1. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – Режим доступа: https://biblio-online.ru/</p> <p>2. Справочная система «Полпред» - Режим доступа: polpred.com</p> <p>3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/</p> <p>4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp</p> <p>5. Журнал «Жилищное строительство» – Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/2</p>
Б1.Б.05	Деловой иностранный язык	<p>а) основная литература:</p> <p>Английский язык</p> <p>1. Гришаева Е. Б. Деловой иностранный язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Гришаева Е.Б., Машукова И. А. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 192 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=550490. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-7638-3296-9.</p> <p>2. Попов Е. Б. Деловой английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Попов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 64 с.: 60x90 1/16. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=515334. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-103283-</p> <p>3. Английский язык для магистрантов и аспирантов. English for Graduate and Postgraduate Students[Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие /</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Вдовичев А.В., Оловникова Н.Г., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2015. - 171 с. - Режим доступа: - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=937939. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9765-2247-3</p> <p>Немецкий язык</p> <p>4. Колоскова С. Е. Немецкий язык для магистрантов и аспирантов университетов. Auslander in Deutschland – Vom Gastarbeiter zum Mitburger [Электронный ресурс]: учебное пособие / Колоскова С. Е. - Ростов-на-Дону:Издательство ЮФУ, 2008. - 72 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=556816. - ISBN 978-5-9275-0408-4.</p> <p>5. Деловая корреспонденция на немецком языке. Geschäftskorrespondenz [Электронный ресурс]: / Г.Д. Архипкина, Г.С. Завгородняя, Г.П. Сарычева. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 191 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=262510 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004804-8 6-5.</p> <p>Французский язык</p> <p>6. Французский язык: базовый курс [Электронный ресурс]: учебник / Харитонов И. В., Беляева Е., Бачинская А. С. [и др.]. - М.: Прометей, 2013. - 406 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=558102. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-7042-2486-0.</p> <p>7. Лалова Т. И. Французский язык [Текст] : учебное пособие / Т. И. Лалова. - М. : Форум, 2010. - 336 с. : ил., табл. - (Высшее образование). (10 экз.)</p> <p>б) дополнительная литература</p> <p>Английский язык:</p> <p>1. Дюканова, Н.М. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Дюканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=368907 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-006254-9.</p> <p>2. Попов Е. Б. Английский язык для магистрантов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Попов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 52 с.: 60x90 1/16. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=515332. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-103281-7.</p> <p>3. О. Ю., Колесникова. YOUR GUIDE IN BUSINESS ENGLISH [Электронный ресурс]. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Текст. рус., англ. - Для: ЭЗБУИ. - ISBN 978-5-9967-1105-5 .</p> <p>Немецкий язык:</p> <p>1. Антропова Л. И. Германия. Страна и люди [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Антропова, Л. М. Калашникова, Л. А. Шорохова. - 2-е изд. испр. и доп. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</p> <p>2.Коплякова, Е.С. Немецкий язык для студентов технических специальностей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.С. Коплякова, Ю.В. Максимов, Т.В. Веселова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с. - Режим доступа: - http://znanium.com/bookread.php?book=397793 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-91134-728-</p> <p>Французский язык:</p> <p>1. Александровская, Е. Б. Пособие по обучению реферированию на французском языке [Текст]: учебное пособие / Е. Б. Александровская, Н. В. Лосева. - М.: Высшая школа, 2004. - 247 с. 10 экз.</p> <p>2. Колядко, С. В. Devenez expert!: Le francais des affaires = Станьте экспертом!: Практический курс делового французского языка [Комплект] / С. В. Колядко. - СПб.: КАРО, 2006. - 231 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</p> <p>в) Методические разработки:</p> <p>1. Дёрина, Н.В. Практический курс по грамматике английского языка. Часть 1[Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дёрина, Т.Л. Ахметзянова, Ж.Н. Заруцкая, Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 136с.</p> <p>2. Практический курс по грамматике английского языка [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1 / Н. В. Дёрина, Т. Л. Ахметзянова, Ж. Н. Заруцкая, Т. А. Савинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 136 с. : табл. – Режим доступа: http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp. - Макрообъект.</p> <p>3. Дёрина, Н.В. Практический курс по грамматике английского языка. Часть 2[Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дёрина, Т.Л. Ахметзянова, Ж.Н. Заруцкая, Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 92с.</p> <p>4. Залавина, Т.Ю. Учебно-методическое пособие по французскому языку [Текст] / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010.</p> <p>5. Лукина О. А. □Теория и практика межкультурной коммуникации [Текст] : учебное пособие / О. А. Лукина ; МГТУ, [каф. ин. яз. №2]. - Магнитогорск, 2011. - 51 с. – Режим доступа: http://192.168.20.6/marcweb2/MObjects.asp. - Макрообъект.</p> <p>6. Пикалова Е.А. Профессиональная и деловая коммуникация. Методические указания по дисциплине « Деловой иностранный язык» для магистров. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос.техн.ун-та им. Г.И.Носова,2012.43с</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>7. Гампер Е.Э. Методические указания на английском языке по дисциплине «Практика устной речи». МГТУ, 2010.</p> <p>8. Тимофеева Н.И., Шканова О.С. Brush up Your Grammar. Учебное пособие. МГТУ, 2010.</p> <p>г) Программное обеспечение и Интернет – ресурсы:</p> <p>1. http://www.sil.org/linguistics/GlossaryOfLinguisticTerms/ - глоссарий, содержащий более 950 лингвистических терминов с перекрестными ссылками и списком источников (SIL International). Ред. Е. E. Loos, S.Anderson. D.H.Day Jr., P.C.Jourdan, J.D.Wingate.</p> <p>2. http://www.sil.org/linguistics/glossary_fe/ - словарь лингвистических терминов на английском и немецком языках. Ред. Th. Bearth.</p> <p>3. http://tristram.let.uu.nl/UiL-OTS/Lexicon/ - словарь лингвистических терминов (Утрехтский институт лингвистики, Утрехтский университет). Ред: J.Don, J.Kerstens, E.Ruys.</p> <p>4. http://www.usingenglish.com/glossary.html - словарь по практической грамматике английского языка.</p> <p>5. http://home.bluemarble.net/~langmin/ - Language Miniature Collection: коллекция эссе (миниатюр) на лингвистические темы (включая грамматику). Автор W. Z. Shelter.</p> <p>6. http://dir.yahoo.com/Social_Science/linguistics_and_human_languages/ - ресурсы сети в области лингвистики и изучения языков.</p>
Б1.Б.06	Основы педагогики и андрагогики	<p>а) Основная литература:</p> <p>1. Резник С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Под ред. С.Д. Резника. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 361 с. Режим доступа: http://www.znaniium.com. - Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности</p> <p>2. Слостенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А.Слостенин, И.Ф.Исаев, Е.Н.Шиянов; под ред. В.А.Слостенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 576 с.</p> <p>б) Дополнительная литература:</p> <p>1. Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация [Текст] : учеб.пособ. / В. И. Загвязинский. - 3-е изд.,испр. - М. : Academia, 2006. - 188с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>2. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя [Текст] : учеб.пособ. / И. Ф. Исаев. - 2-е изд.,стер. - М. : Academia, 2004. - 207с.</p> <p>3. Капранова В.А. История педагогики [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Капранова. - 4-е изд., испр. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2011. - 240 с. / издательство «ИНФРА-М» Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: http://www.magtu.ru/ . – http://znanium.com/.-Психология и педагогика.</p> <p>4. Макотрова Г.В. Школа исследовательской культуры Издание: 2-е Издательство: "ФЛИНТА" 2014 300 стр. ISBN: 978-5-9765-1869-8</p> <p>5. Реан А. А., Бордовская Н. В., Розум С. И. Психология и педагогика: учебное пособие: М.-СПб. и др. Издательство: Питер. 2009. 432с.</p> <p>6. Резник С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: Учеб. пособие / Под ред. С.Д. Резника. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 361с.</p> <p>в) Методические указания.</p> <p>1. Аришина Э.С. Формирование ценностного отношения студентов к профессиональной деятельности. Психолого-педагогический практикум: Методическая разработка к проведению практических занятий дисциплине по дисциплине «Психология и педагогика» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: МГТУ, 2005г.</p> <p>2. Лешер В.Ю. Творческий потенциал студентов университета и диагностика его развития: Методическая разработка к практическим занятиям для студентов педагогических специальностей, аспирантов, преподавателей. Магнитогорск: МГТУ, 2004 г.</p> <p>3. Лешер О.В., Аришина Э.С. Формирование ценностного отношения студентов вуза к профессиональной деятельности в процессе изучения психолого-педагогических дисциплин: Учеб.-метод. пособие. Магнитогорск: МГТУ, 2007. Гриф УМО по педагогическим специальностям.</p> <p>4. Лешер О.В., Бахольская Н.А. Подготовка будущих педагогов к исследовательской деятельности. Учеб. пособие. Магнитогорск: МГТУ, 2003.</p> <p>5. Ялмурзина Г.С., Лешер В.Ю. Теория и методика развития творческого потенциала будущих учителей безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие / Г.С. Ялмурзина, В.Ю. Лешер. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. - 198 с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электронно-библиотечная система, издательство Инфра – М. Режим доступа: http://www.znaniium.com 2. Сайт Академика РАО Новикова А.М. Режим доступа: http://anovikov.ru/books.htm 3. Сайт ИНИОН - Институт научной информации по общественным наукам РАН. Режим доступа: http://www.inion.ru
Б1.Б.07	Защита интеллектуальной собственности	<p>а) Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Иванов А.В., Алчинов А.И. Патентование изобретений в России: анализ законодательства и советы изобретателям. М.: ОАО ИНИЦ, 2010. 203 с. 2. Зенин И.А. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебник для вузов. – М.: Изд-во «Юрайт», 2011. – 567 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/1686/. – Заглавие с экрана. – ISBN 978-59916-1127-5. <p>б) Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Казаков Ю.В. Защита интеллектуальной собственности. Учебник: М.: Мастерство, 2002. 176 с. 2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. – М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. – 272 с. – Режим доступа: http://znaniium.com/bookread.php?book=390595. - Заглавие с экрана. – ISBN 978-5-91134-340-8. 3. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть четвертая. –М.: Издательство «Экзамен», 2009. -159. 4. Комментарий к Гражданскому кодексу РФ. Части четвертой (постатейный) [Электронный ресурс] / Р.А. Гурский, Р.Ю. Закиров, Е.А. Родомакина; Под ред. В.А. Хохлова. – М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2010. – 522 с. – Режим доступа: http://znaniium.com/bookread.php?book=192422. – Заглавие с экрана. – ISBN 978-5-369-00598-9. 5. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение: утв. Приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 327, зарегистрир. В Минюсте России 20 февр.2009 г., рег. № 13413. – М.: ПАТЕНТ, 2009. -132 с. 6. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>полезную модель и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на полезную модель: утв. Приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 326, зарегистрир. В Минюсте России 24 дек..2008 г., рег. № 12977. – М.: ПАТЕНТ, 2009. -96 с.</p> <p>7. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на промышленный образец и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на промышленный образец: утв. Приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 325, зарегистрир. В Минюсте России 27 ноября 2008 г., рег. № 12748.– М.: ПАТЕНТ, 2009. -95 с.</p> <p>8. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на регистрацию и предоставление права пользования наименованием места происхождения товара или заявки на предоставление права пользования уже зарегистрированным наименованием места происхождения товара, их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке свидетельств Российской Федерации: утв. Приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 328, зарегистрир. В Минюсте России 16 февр.2009 г., рег. № 13356.– М.: ПАТЕНТ, 2009. -52 с.</p> <p>9. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на государственную регистрацию программы для электронных вычислительных машин и заявок на государственную регистрацию базы данных, их рассмотрения и выдачи в установленном порядке свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных: утв. Приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 324, зарегистрир. В Минюсте России 17 дек. 2008 г., рег. № 12893.– М.: ПАТЕНТ, 2009. -42 с.</p> <p>10. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на государственную регистрацию топологии интегральной микросхемы и их рассмотрения и выдачи в установленном порядке свидетельств о государственной регистрации топологии интегральной микросхемы: утв. Приказом Минобрнауки России от 29 окт. 2008 г. № 323, зарегистрир. В Минюсте России 19 янв. 2009 г., рег. № 13116.– М.: ПАТЕНТ, 2009. -40 с.</p> <p>11. Право интеллектуальной собственности: учеб./И.А. Близнаец, Э.П.Гаврилов, О.В.Добрынин [и др.]; под ред.И.А. Близнаца М.: Проспект, 2010. 960 с.</p> <p>12. Китайский В.Е. Объекты патентного права, средства индивидуализации и их экспертиза:</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Учебник. – М., РГИИС, 2009. - 576 с.</p> <p>13. Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: учеб. – М.: Проспект, 2009. – 368 с.</p> <p>14. Зенин И.А. Интеллектуальная собственность и ноу-хау: Учебно-методический комплекс. Изд. 6-е, перераб. и доп. / И. А. Зенин, М.:МЭСИ 2008. - 333 с.</p> <p>15. Журнал «Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность».</p> <p>16. Ежемесячный научно-практический журнал «Патенты и лицензии».</p> <p>в) Методические указания:</p> <p>1. Астафьева А.А. Изобретение // Методическая разработка. ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.- 26 с.</p> <p>2. Астафьева А.А. Полезная модель. // Методическая разработка. ГОУ ВПО «МГТУ», 2009, 32 с.</p> <p>3. Астафьева А.А. Проведение патентных исследований при курсовом и дипломном проектировании.// Методическая разработка. ГОУ ВПО «МГТУ», 2007, 33 с.</p> <p>4. Астафьева А.А. Промышленный образец // Методическая разработка ГОУ ВПО «МГТУ», 2009, 28 с.</p> <p>5. Астафьева А.А. Товарные знаки, знаки обслуживания и наименование места происхождения товара // Методическая разработка ГОУ ВПО «МГТУ», 2010, 31 с.</p> <p>6. Астафьева А.А., Бужланова Ю.В. Программа для электронно-вычислительных машин как объект авторского права // Методическая разработка ГОУ ВПО «МГТУ», 2010, 21 с.</p> <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <p>http://www1.fips.ru Официальный сайт ФГБУ ФИПС</p> <p>http://www.copyright.ru/ Сайт об авторском праве</p> <p>http://ru.espacenet.com/ Сайт Европейского патентного ведомства</p>
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	
Б1.В.01	Специальные разделы высшей математики	<p>а) Основная литература:</p> <p>1. Шипачев В.С. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебник / В.С. Шипачев. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/469720 . - Загл. с экрана.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>2. Журбенко Л. Н. Математика в примерах и задачах: Учебное пособие / Журбенко Л. Н., Никонова Г. А., Никонова Н. В., Дегтярева О. М. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 372 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-011256-5, 40 экз.</p> <p>б) Дополнительная литература:</p> <p>1. Бирюкова Л.Г. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие / Бирюкова Л.Г., Бобрик Г.И., Матвеев В.И., - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 289 с. - (Бакалавриат). (Переплёт) ISBN 978-5-16-011793-5</p> <p>2. Данилов Ю. М. Математика: Учебное пособие / Данилов Ю. М., Никонова Н. В., Нуриева С. Н., Под ред. Журбенко Л. Н., Никоновой Г. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 496 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010118-7</p> <p>3. Кальней С.Г. Математика: Учебное пособие: Том 1 / Кальней С.Г., Лесин В.В., Прокофьев А.А. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906818-10-2</p> <p>4. Пискунов, Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисления [Текст]: Учебное пособие для вузов / Н.С. Пискунов. - В 2-х томах. - М.: Издательство "Интеграл-Пресс", 2007. ISBN 5-86457-020-6</p> <p>5. Шипачев В.С. Задачник по высшей математике: учеб. пособие / В.С. Шипачев. — 10-е изд., стереотип. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Высшее образование).</p> <p>6. Математический анализ. Теория и практика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Шипачев В.С., - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 351 с. - (Высшее образование). (переплёт).- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?item=tbk&code=61&page=1#none. - Загл. с экрана. ISBN 978-5-16-010073-9</p> <p>в) Методические указания:</p> <p>1. Акманова З. С. Неопределенный интеграл: от теории к практике [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1304.pdf&show=dcatalogues/1/1123520/1304.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс] : практикум / Т. Г. Кузина, О. С. Андросенко, Т. В. Морозова, О. В. Петрова; МГТУ. - Магнитогорск, 2010. - 114 с. : ил., табл. - Режим доступа:</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=313.pdf&show=dcatalogues/1/1068918/313.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>3. Анисимов А. Л. Матрицы. Определители. Системы линейных алгебраических уравнений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Л. Анисимов, Т. А. Бондаренко, Г. А. Каменева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3361.pdf&show=dcatalogues/1/1139107/3361.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1000-3.</p> <p>4. Бондаренко Т. А. Интегральное исчисление функции одной переменной [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Бондаренко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3342.pdf&show=dcatalogues/1/1138511/3342.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-59967-1001-0.</p> <p>5. Булычева С. В. Математика: пределы и непрерывность функции одной переменной. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Булычева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3338.pdf&show=dcatalogues/1/1138500/3338.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-59967-1002-7.</p> <p>6. Быкова М. В. Дифференциальные уравнения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Быкова, Н. А. Квасова, Н. И. Кимайкина. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1045.pdf&show=dcatalogues/1/1119343/1045.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>7. Изосова Л. А. Основы математического анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной / Л. А. Изосова, Л. А. Грачева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1400.pdf&show=dcatalogues/1/1123913/1400.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>8. Коротецкая В. А. Функции нескольких переменных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Коротецкая, Ю. А. Извеков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1164.pdf&show=dcatalogues/1/1121202/1164.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>9. Теория вероятностей и математическая статистика: электронное учебное пособие и практикум с лабораторными работами [Электронный ресурс] / А. В. Изосов, Л. А. Изосова, Л. А. Грачева, Е. М. Гугина. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=931.pdf&show=dcatalogues/1/1118948/931.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <p>1. учебные компьютерные программы (Excel, Statistica, Mathcad);</p> <p>1. информационные сети Интернет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Российская Государственная библиотека URL:http://www.rsl.ru/. 2) Российская национальная библиотека URL: http://www.nlr.ru/. 3) Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: http://www.gpntb.ru/. 4) Public.Ru - публичная интернет-библиотека URL:http://www.public.ru/. 5) Lib.students.ru - Студенческая библиотека lib.students.ru URL: http://www.lib.students.ru. 6) Система «Интернет-тренажеры в сфере образования» на сайте www.i-exam.ru.
Б1.В.02	Экономика и эффективное управление технологическими процессами в системах теплоснабжения и	<p>а) Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тихомиров, К.В. Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция [Текст]: учеб. для студентов вузов / К. В. Тихомиров, Э. С. Сергеевко. — Изд. 5-е, репр. — Москва :Стройиздат, 2009. — 480 с. 2. Соколов, Е. Я. Теплофикация и тепловые сети [Текст]: Учебник для студентов вузов / Е.Я. Соколов. — 7-е изд., стер. — М. : Издательство МЭИ, 2001. — 472 с. <p>б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ионин, А. А. Газоснабжение [Текст]: учебник / А. А. Ионин. — Москва : Лань, 2012. — 448 с.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	вентиляции	<p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: 1. Энциклопедический Интернет-ресурс (http://ru.wikipedia.org)</p>
Б1.В.03	Гидравлические режимы трубопроводных систем	<p>а) Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орлов, В.А. Трубопроводные сети. Автоматизированное сопровождение проектных разработок [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Орлов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/58829. — Загл. с экрана. 2. Моргунов, К. П. Насосы и насосные станции [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. П. Моргунов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 308 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103069. — Загл. с экрана. 3. Орлов, В.А. Диагностика трубопроводных сетей [Электронный ресурс] / В.А. Орлов, К.Е. Хренов. М. Издательство АСВ, 2018. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302502.html <p>б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соколов, Е. Я. Теплофикация и тепловые сети Текст учеб. для вузов по направлению "Теплоэнергетика" Е. Я. Соколов. - 8-е изд., стер. - М.: Издательство МЭИ, 2006. - 471, [1] с. ил. 2. Манюк, В. И. Справочник по наладке и эксплуатации водяных тепловых сетей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1982. - 213 с. ил. 3. Сафонов, А. П. Сборник задач по теплофикации и тепловым сетям Текст по специальности "Пром. теплоэнергетика" А. П. Сафонов. - 3-е изд., перераб. - М.: Энергоатомиздат, 1985. - 231 с. ил. 4. Теплоснабжение Учебник для вузов по спец. "Теплогазоснабжение и вентиляция". - М.: Высшая школа, 1980. - 408 с. ил. <p>в) Методические указания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уляков М.С. Изучение принципа действия, конструкции и наладки насосной установки [Текст]: методические указания - Магнитогорск, 2014. <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Официальный сайт Российской национальной библиотеки –http://www.nlr.ru/ 2. Сайт Библиотеки России – http://www.libs.ru/ 3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL - http://www.gpntb.ru/ 4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»- Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		5. Научная электронная бмблиотека “eLIBRARY.Ru”-Режим доступа: http://www.elibrary.ru
Б1.В.04	Энерго- и ресурсосбережение в системах теплоснабжения и вентиляции	<p style="text-align: center;">а) Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бухаркин, Е.Н. Энергосберегающие технологии для систем теплогаснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Бухаркин, Ладыгичев М.Г., Старкова Л.Г. - Магнитогорск, 2013. - 250 с. : ил Режим доступа http://znanium.com/bookread.php?book=405564-. Загл. с экрана. 2. Протасевич, А.М. Энергосбережение в системах теплогаснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Протасевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 286 с.: ил.; - Режим доступа http://znanium.com/bookread.php?book=405334-. Загл. с экрана. 3. Еремкин, А.И. Экономическая эффективность энергосбережения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст] : учебное пособие / А. И. Еремкин, Т. И. Королева, Г. В. Данилин и др. - М. : АСВ, 2008. - 184 с. <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кувшинов, Ю.Я. Энергосбережение в системе обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс] / Ю.Я. Кувшинов - М. : Издательство АСВ, 2010. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593093760.html 2. Куудинов, А. А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. [Текст] / А.А. Куудинов, С.К. Зиганшина. М. : Машиностроение, 2011. — 374 с. 3. Бухаркин, Е.Н. Энергосберегающие технологии для систем теплоснабжения [Текст] : учебное пособие / Е. Н. Бухаркин, М. Г. Ладыгичев, Л. Г. Старкова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 343 с. 4. Сибикин , Ю.Д. Технология энергосбережения [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.: ил. - Режим доступа:http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=400962-. Загл. с экрана. <p style="text-align: center;">в) Перечень методических указаний</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Старкова, Л.Г. Утилизация теплоты в системах вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст]: учеб. пособие/Л.Г. Старкова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018г. – 58с.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p style="text-align: center;">г) Программное обеспечение и интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия). 2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия). 3. ЭБС «Полпред». - Режим доступа: https://polpred.com/news 4. ЭБС «Консультант студента». - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/
Б1.В.05	Эффективные системы теплоснабжения зданий	<p style="text-align: center;">а) Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Осколков С. В. Расчет системы теплоснабжения промышленно-жилого региона [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Осколков, Е. Б. Агапитов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1264.pdf&show=dcatalogues/1/1123442/1264.pdf&view=true 2 Новоселова Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 130 с. : ил., табл., схемы. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3129.pdf&show=dcatalogues/1/1136109/3129.pdf&view=true 3 Новоселова Ю. Н. Надежность гидротранспортных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2987.pdf&show=dcatalogues/1/1134896/2987.pdf&view=true. <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Новоселова Ю. Н. Теплоснабжение с основами теплотехники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова, Ю. А. Морева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 86 с. : ил., табл.,

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>схемы. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1107.pdf&show=dcatalogues/1/1120321/1107.pdf&view=true</p> <p>2. Новоселова Ю. Н. Основы теории надежности систем ТГСВ, водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова ; МГТУ, каф. ТГВиВВ. - Магнитогорск, 2009. - 47 с. : ил., табл. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&view=true</p> <p style="text-align: center;">в) Перечень методических указаний</p> <p>1. Новоселова Ю. Н. Основы теории надежности систем ТГСВ, водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова ; МГТУ, каф. ТГВиВВ. - Магнитогорск, 2009. - 47 с. :</p> <p>2. Новоселова Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015..</p> <p>3. Новоселова Ю.Н. Определение надежностных показателей гидротранспортных систем. [Текст]: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине “Основы теории надежности систем водоснабжения и водоотведения” / Новоселова Ю.Н. - Магнитогорск: изд-во ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 18 с</p> <p>4. Короткова Л. И. Диагностика и наладка внутренних и наружных инженерных систем [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. И. Короткова, Ю. А. Морева, Г. А. Павлова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 111 с</p> <p>5. Короткова Л. И. Диагностика систем водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И.Короткова, Г. А. Павлова, Ю. А. Морева ; МГТУ, каф. ТГВиГХ. - Магнитогорск, 2009. - 59 с</p> <p style="text-align: center;">г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <p>1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия). 3. Электронно-библиотечная система «Полпред» - Режим доступа: https://www.polpred.com/ 4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/ 5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - Режим доступа: https://elibrary.ru/
Б1.В.06	Способы создания эффективной вентиляции зданий	<p style="text-align: center;">а) Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тертичник, Е.И. Вентиляция [Электронный ресурс]: Учебник / Е.И Тертичник. - М.: Издательство АСВ, 2015. – 615с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300652.html. - Загл. с экрана. 2. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=400628. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-98281-170-7. 3. Вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное издание / Под общей ред. проф. В.Н. Посохина. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 424с. – Режим доступа: - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN89785432301024. - Загл. с экрана <p style="text-align: center;">Б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трубицына, Г.Н. Вентиляция [Текст]: учебное пособие/ Г.Н. Трубицына – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013.- 138с. 2. Кокорин, О.Я. Энергосбережение в системах отопления, вентиляции, кондиционирования [Электронный ресурс] : Научное издание / Кокорин О.Я. - М. : Издательство АСВ, 2013. –256с. - Режим доступа: - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939224.html. Загл. с экрана 3. Беккер, А. Системы вентиляции [Электронный ресурс] / А. Беккер. - М. Техносфера, 2007. –

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>240с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948361475.html. - Загл. с экрана</p> <p>4. Хрусталева, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Б. М. Хрусталева. - 3-е издание исправленное и дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2010. - 784с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933944.html. - Загл. с экрана</p> <p>5. Штокман, Е.А. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е.А. Штокман, Ю.Н. Карагодин. - М. : Издательство АСВ, 2013. - 171с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937374.html. - Заглавие с экрана.</p> <p>6. Краснов, В.И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.И. Краснов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=376240. - Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-16-004299-2.</p> <p>7. Протасевич А. М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: Уч. пос. / А.М. Протасевич. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 368с. - Режим доступа. - http://znanium.com/bookread.php?book=260287. - Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-16-005515-2.</p> <p>8. Орлов, В.А. Трубопроводные сети. Автоматизированное сопровождение проектных разработок [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Орлов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/58829. — Загл. с экрана.</p> <p style="text-align: center;">В) Перечень методических указаний по видам занятий</p> <p>1. Трубицына, Г.Н. Вентиляция общественных зданий [Текст]: методические указания к выполнению курсового проекта/ Г.Н.Трубицына, Л.И.Короткова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. - 33с</p> <p>2. Короткова, Л.И. Основы создания микроклимата помещений . [Текст]: Методическое пособие./ Л.И. Короткова, Г.Н Трубицына Г.Н. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. - 38с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>3 Трубицына Г. Н. Местные приточно-вытяжные системы вентиляции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2509.pdf&show=dcatalogues/1/1130291/2509.pdf&view=true. – Заглавие с экрана. - Макрообъект.</p> <p>4. Новоселова Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 130 с.:ил., табл., схемы.- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3129.pdf&show=dcatalogues/1/1136109/3129.pdf&view=true. – Заглавие с экрана. - Макрообъект.</p> <p style="text-align: center;">Г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Российская национальная библиотека. [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.nlr.ru. 2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.gpntb.ru, свободный. 3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.rsl.ru, свободный 4. Студенческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.libstudents.ru, свободный. 5. Библиотека ФГБОУ ВПО «МГТУ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.magtu.ru, свободный. 6. Сайт-каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] Электрон. дан. URL: http://www.edu.ru
Б1.В.07	Теория и практика конструирования систем	<p style="text-align: center;">а) Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дячек , П.И. Кондиционирование воздуха и холодоснабжение [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. / П.И. Дячек - М. : Издательство АСВ, 2017. – Режим доступа:

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	климатизации зданий	<p>http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302373.html</p> <p>2. Аверкин, А. Г. I-d-диаграмма влажного воздуха и ее применение при проектировании технических устройств [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 192 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/89939. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Хрусталева, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Б. М. Хрусталева. - 3-е издание исправленное и дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2010. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933944.html</p> <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература</p> <p>1. Самарин, О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Самарин О.Д. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939392.html</p> <p>2. Зеликов, В.В. Справочник инженера по отоплению, вентиляции и кондиционированию [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / В. В. Зеликов. - М.: Инфра-Инженерия, 2011. - 624 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=520726. - Загл. с экрана.</p> <p>3. Аверкин, А. Г. Примеры и задачи по курсу "Кондиционирование воздуха и холодоснабжение" [Текст] : учебное пособие / А. Г. Аверкин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. ; Пенза : АСВ, 2007. - 125 с. :</p> <p>4. Ананьев, В.А. Системы вентиляции и кондиционирования. Теория и практика [Текст] / [В. А. Ананьев, Л. Н. Балужева, В. П. Мурашко]. - Новая редакция. - [М.] : Евроклимат : [Техносфера], [2008]. - 503 с.</p> <p>5. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 [Текст]. - М.: 2017.- 62с.</p> <p>6. СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* Строительная климатология [Текст]. – М.: 2013.- 262с.</p> <p style="text-align: center;">в) Методические указания</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>1. Гридневская, Л.В. Центральные кондиционеры. Часть 1. Основы построения процессов обработки воздуха в центральных кондиционерах [Текст]: методические указания к курсовому и дипломному проектированию / Л.В. Гридневская, Л.Г. Старкова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 33 с.</p> <p>2. Гридневская, Л.В. Центральные кондиционеры. Часть 2. Расчет основного оборудования центральных кондиционеров [Текст]: методические указания к курсовому и дипломному проектированию / Л.В. Гридневская, Л.Г. Старкова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 29 с.</p> <p>3. Старкова, Л.Г. Испытание автономного кондиционера [Текст]: методические указания к лабораторной работе / Л.Г. Старкова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 18с.</p> <p style="text-align: center;">г) Программное обеспечение и интернет-ресурсы</p> <p>1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).</p> <p>2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).</p> <p>3. ЭБС «Полпред». - Режим доступа: https://polpred.com/news</p> <p>4. ЭБС «Консультант студента». - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/</p> <p>5. ЭБС Znanium.com - Режим доступа: http://znanium.com/</p>
Б1.В.08	Теория и практика современных систем отопления	<p style="text-align: center;">а) Основная литература</p> <p>1. Сканава, А. Н. Отопление [Текст] : Учебник / А. Н. Сканава, Л. М. Махов. - М. : Изд-во АСВ, 2008. - 576 с.</p> <p>2. Полушкин, В.И. Отопление [Текст] : учебник / [В. И. Полушкин, С. М. Анисимов, В. Ф. Васильев и др.]. - М. : Академия, 2010. - 248 с.</p> <p>3. Короткова, Л. И. Теплозащита и отопление зданий [Текст] : учебное пособие / Л. И. Короткова, Г. А. Павлова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 125 с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Богословский, В. Н. Строительная теплофизика (теплофизические основы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха) [Текст] : [учебник] / В. Н. Богословский. - 3-е изд. - СПб. : АВОК Северо-Запад, 2006. - 400 с. 2. Самарин, О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / О.Д. Самарин - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939392.html. 3. Крупнов, Б.А. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье [Электронный ресурс] : Научно-популярное издание / Б.А. Крупнов, Д.Б. Крупнов - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931273.html 4. Махов, Л.М. Отопление [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов /Л.М. Махов - М. : Издательство АСВ, 2014. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939613.html 5. Беляев, В.С. Энергоэффективность и теплозащита зданий [Электронный ресурс] / В.С. Беляев, Ю.Г. Граник, Ю.А. Матросов. - М. : Издательство АСВ, 2016. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938388.html 6. Круглов, Г. А. Мониторинг и ресурсосбережение в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст]. - Челябинск : Рекпол, 1998. - 192 с. : ил. <p style="text-align: center;">в) Методические указания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Короткова, Л. И. Системы обеспечения микроклимата гражданских зданий [Текст] : учебное пособие / Л. И. Короткова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - [2-е изд.]. - Магнитогорск, 2003. - 74 с. 2. Короткова, Л.И. Отопление гражданского здания [Текст]: метод. указ. к курсовому проекту по дисц. «Отопление» / Л.И. Короткова, Г.Н. Трубицына, Г.А. Павлова; МГТУ. - Магнитогорск, 2002. 3. Короткова, Л.И. Определение коэффициента теплопередачи отопительного прибора, присоединенного к действующей системе отопления [Текст]: метод. указ. к лаб. работе по дисц. «Отопление» / Л.И. Короткова, Г.А. Павлова; МГТУ. - Магнитогорск, 2007. 4. Короткова, Л.И. Определение коэффициента смешения элеватора абонентского ввода. [Текст]: метод. указ. к лаб. работе по дисц. «Отопление» / Л.И. Короткова, Г.А. Павлова; МГТУ. - Магнитогорск, 2008.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p align="center">г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия). 2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия). 3. Электронно-библиотечная система «Полпред» - Режим доступа: https://www.polpred.com/ 4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/ 5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - Режим доступа: https://elibrary.ru/
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативная база проектирования, монтажа и эксплуатации систем теплоснабжения и вентиляции	<p align="center">а) Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Брюханов, О.Н. Теплогасоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс]: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / О.Н. Брюханова. — М. : Издательский центр «Академия», 2011. — 400 с. — Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_19152.pdf. Загл. с экрана 2. Ионин, А.А. Теплоснабжение [Текст]: учебник / А. А. Ионин, Б. М. Хлыбов, В. Н. Братенков, Е. Н. Терлецкая. - Репринтное издание [1982 г.]. - [М.] : Эколит, 2011. - 336 с. 3. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 [Текст]. - М.: 2017.- 26с. <p align="center">б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Еремкин, А.И., Экономическая эффективность энергоснабжения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст]: учеб. пособие/ А.И. Еремкин, Т.И. Королева, Г.В. Данилин и др. – М.: Изд-во АСВ, 2008. – 184 с. 2. СП 131.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* Строительная климатология [Текст]. – М.: 2013.- 26с. 3. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение с основами теплотехники [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Н. Новоселова, Ю. А. Морева. - Магнитогорск: МГТУ, 2014. - 86 с.: ил., табл., схемы. - Режим доступа:

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1107.pdf&show=dcatalogues/1/1120321/1107.pdf&view=true. – Макрообъект</p> <p style="text-align: center;">в) Методические указания</p> <p>1.Новоселова, Ю. Н. Основы теории надежности систем ТГСВ, водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Н. Новоселова. - Магнитогорск: МГТУ, 2009. - 47 с. : ил., табл. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2.Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>3.Новоселова, Ю.Н. Определение надежностных показателей гидротранспортных систем. [Текст]: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине “Основы теории надежности систем водоснабжения и водоотведения” / Новоселова Ю.Н. - Магнитогорск: изд-во ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 18 с</p> <p style="text-align: center;">г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <p>1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).</p> <p>2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).</p> <p>3. Электронно-библиотечная система «Полпред» - Режим доступа: https://www.polpred.com/</p> <p>4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/</p> <p>5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - Режим доступа: https://elibrary.ru/</p>
Б1.В.ДВ.01.02	Виды экспериментальных	<p style="text-align: center;">а) Основная литература</p> <p>1.Акманова, З. С. Применение математических методов для решения задач управления качеством</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	исследований и планирование эксперимента	<p>продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова, А. С. Лимарев. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2540.pdf&show=dcatalogues/1/1130342/2540.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2.Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>3.Методология научных исследований. Постановка и проведение эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Р. Р. Дема, Р. Н. Амиров, М. В. Харченко, Е. А. Слепова] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2943.pdf&show=dcatalogues/1/1134720/2943.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рябчиков, М. Ю. Планирование эксперимента и обработка результатов измерений [Электронный ресурс] : практикум / М. Ю. Рябчиков, Е. С. Рябчикова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. - 141 с. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=619.pdf&show=dcatalogues/1/1107849/619.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0379-1. 2. Бирюкова, Л.Г. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебное пособие / [Л. Г. Бирюкова, Г. И. Бобрик, В. И. Ермаков и др.] ; под ред. В. И. Ермакова ; Рос. эконом. акад. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 286 с. 3. Тихонов, В.А. Основы научных исследований : теория и практика [Текст] : учебное пособие / В. А. Тихонов, Н. В. Корнев, В. А. Ворона, В. В. Остроухов. - М. : Гелиос АРВ, 2006. - 350 с. <p>в) Перечень методических указаний</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>1. Новоселова, Ю. Н. Основы теории надежности систем ТГСВ, водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова ; МГТУ, - Магнитогорск, 2009. - 47 с. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2. Новоселова Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицина. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 130 с. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3129.pdf&show=dcatalogues/1/1136109/3129.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>3. Новоселова Ю.Н. Определение надежностных показателей гидротранспортных систем. [Текст]: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине “Основы теории надежности систем водоснабжения и водоотведения” / Новоселова Ю.Н. - Магнитогорск: изд-во ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 18 с</p> <p>4. Короткова, Л. И. Диагностика и наладка внутренних и наружных инженерных систем [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. И. Короткова, Ю. А. Морева, Г. А. Павлова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 111 с.. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=791.pdf&show=dcatalogues/1/1115550/791.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0522-1.</p> <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <p>1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).</p> <p>2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).</p> <p>3. Электронно-библиотечная система «Полпред» - Режим доступа: https://www.polpred.com/</p> <p>4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/</p> <p>5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - Режим доступа: https://elibrary.ru/</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1.В.ДВ.02.01	Тепловой и воздушный режим зданий	<p>а) Основная литература: 1. Полосин, И.И. Инженерные системы зданий и сооружений [Текст]: учебное пособие / И.И. Полосин, Б.П. Новосельцев, В.Ю. Хузин, М.Н. Жерлыкина. – М.: Академия, 2012. – 298 с.</p> <p>б) Дополнительная литература 2. Хрусталева, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование [Текст]: учебное пособие для вузов по спец. «Теплогазоснабжение и вентиляция» / Б. М. Хрусталева, Ю. Я. Кувшинов, В. М. Копко и др. – М.: Изд-во АСВ, 2008. – 783 с..</p> <p>в) учебные пособия 3. Дорошенко, Ю.Н. Теплогазоснабжение и вентиляция [Текст]: методические указания к самостоятельному изучению дисциплины / сост.: Ю. Н. Дорошенко, В. С. Рекунов. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2010. – 13 с.</p> <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: 1. Энциклопедический Интернет-ресурс (http://ru.wikipedia.org) 2. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия). 3. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия). 4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/ 5. Строительство / Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Федеральный портал [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http:// window.edu.ru/catalog/p_rubr=2.2.75.23_свободный.</p>
Б1.В.ДВ.02.02	Тепломассообменные процессы в оборудовании систем теплоснабжения и вентиляции	<p>а) Основная литература: 1. Полосин, И.И. Инженерные системы зданий и сооружений [Текст]: учебное пособие / И.И. Полосин, Б.П. Новосельцев, В.Ю. Хузин, М.Н. Жерлыкина. – М.: Академия, 2012. – 298 с.</p> <p>б) Дополнительная литература 2. Физико-химические основы теплотехнологий [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для преподавателей, аспирантов, магистров и студентов технич. вузов энергетич. профиля] / Сиб. федерал. ун-т ; сост.: М. П. Баранова, В. А. Кулагин, В. М. Екатеринбург. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 19,4</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Мб). - Красноярск : СФУ, 2013. - 170 с. - (Магистратура). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 169-170. - Изд. № 2013-3215 : Б. ц.</p> <p>в) учебные пособия</p> <p>3. Дорошенко Ю.Н. Теплогазоснабжение и вентиляция [Текст]: методические указания к самостоятельному изучению дисциплины / сост.: Ю. Н. Дорошенко, В. С. Рекунов. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2010. – 13 с.</p> <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <p>1. Энциклопедический Интернет-ресурс (http://ru.wikipedia.org)</p> <p>Строительство // Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Федеральный портал [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http:// window.edu.ru/catalog/p_rubr=2.2.75.23, свободный.</p>
Б1.В.ДВ.03.01	<p>Энергоаудит в системах обеспечения микроклимата зданий</p>	<p>а) Основная литература</p> <p>1. Бухаркин, Е.Н. Энергосберегающие технологии для систем теплогазоснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Бухаркин, Ладыгичев М.Г., Старкова Л.Г. - Магнитогорск, 2013. -250 с. : ил Режим доступа http://znanium.com/bookread.php?book=405564-. Загл. с экрана.</p> <p>2. Протасевич, А.М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Протасевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 286 с.: ил.; - Режим доступа http://znanium.com/bookread.php?book=405334-. Загл. с экрана.</p> <p>3. Еремкин, А.И. Экономическая эффективность энергосбережения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст] : учебное пособие / А. И. Еремкин, Т. И. Королева, Г. В. Данилин и др. - М. : АСВ, 2008. - 184 с.</p> <p>б) Дополнительная литература</p> <p>1. Кувшинов, Ю.Я. Энергосбережение в системе обеспечения микроклимата зданий [Электронный</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>ресурс] / Ю.Я. Кувшинов - М. : Издательство АСВ, 2010. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593093760.html</p> <p>2. Куудинов, А. А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. [Текст] / А.А. Куудинов, С.К. Зиганшина. М. : Машиностроение, 2011. — 374 с.</p> <p>3. Бухаркин, Е.Н. Энергосберегающие технологии для систем теплоснабжения [Текст] : учебное пособие / Е. Н. Бухаркин, М. Г. Ладыгичев, Л. Г. Старкова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 343 с.</p> <p>4. Сибикин , Ю.Д. Технология энергосбережения [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.: ил. - Режим доступа:http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=400962-. Загл. с экрана.</p> <p>5. Самарин, О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Самарин О.Д. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939392.html</p> <p style="text-align: center;">в) Перечень методических указаний</p> <p>1. Старкова, Л.Г. Утилизация теплоты в системах вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст]: учеб. пособие/Л.Г. Старкова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018г. – 58с.</p> <p style="text-align: center;">г) Программное обеспечение и интернет-ресурсы</p> <p>1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).</p> <p>2.Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).</p> <p>3.ЭБС «Полпред». - Режим доступа: https://polpred.com/news</p> <p>4.ЭБС «Консультант студента». - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/</p>
Б1.В.ДВ.03.	Автономное	а) Основная литература

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
02	энергоснабжение	<p>1. Бухаркин, Е.Н. Энергосберегающие технологии для систем теплогасоснабжения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Бухаркин, Ладыгичев М.Г., Старкова Л.Г. - Магнитогорск, 2013. -250 с. : ил Режим доступа http://znanium.com/bookread.php?book=405564-. Загл. с экрана.</p> <p>2. Протасевич, А.М. Энергосбережение в системах теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Протасевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 286 с.: ил.; - Режим доступа http://znanium.com/bookread.php?book=405334-. Загл. с экрана.</p> <p>3. Еремкин, А.И. Экономическая эффективность энергосбережения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст] : учебное пособие / А. И. Еремкин, Т. И. Королева, Г. В. Данилин и др. - М. : АСВ, 2008. - 184 с.</p> <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература</p> <p>1. Кувшинов, Ю.Я. Энергосбережение в системе обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс] / Ю.Я. Кувшинов - М. : Издательство АСВ, 2010. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593093760.html</p> <p>2. Куудинов, А. А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. [Текст] / А.А. Куудинов, С.К. Зиганшина. М. : Машиностроение, 2011. — 374 с. 3.Бухаркин, Е.Н. Энергосберегающие технологии для систем теплоснабжения [Текст] : учебное пособие / Е. Н. Бухаркин, М. Г. Ладыгичев, Л. Г. Старкова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 343 с.</p> <p>4. Сибикин , Ю.Д. Технология энергосбережения [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.: ил. - Режим доступа:http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=400962-. Загл. с экрана.</p> <p>5. Самарин, О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Самарин О.Д. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939392.html</p> <p style="text-align: center;">в) Перечень методических указаний</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>1. Старкова, Л.Г. Утилизация теплоты в системах вентиляции и кондиционирования воздуха [Текст]: учеб. пособие/Л.Г. Старкова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018г. – 58с.</p> <p style="text-align: center;">г) Программное обеспечение и интернет-ресурсы</p> <p>1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).</p> <p>2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).</p> <p>3. ЭБС «Полпред». - Режим доступа: https://polpred.com/news</p> <p>4. ЭБС «Консультант студента». - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/</p>
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные разделы прикладной теплотехники и гидроаэродинамики	<p style="text-align: center;">а) Основная литература:</p> <p>1. <u>Кудинов, А. А.</u> Тепломассообмен [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.А. Кудинов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 375 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=238920 . – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-16-004729-4.</p> <p>2. <u>Брюханов О. Н.</u> Тепломассообмен [Электронный ресурс]: Учебник / О.Н. Брюханов, С.Н. Шевченко. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 464 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=258657. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-16-00480</p> <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература</p> <p>1. Мирам, А.О. Техническая термодинамика и тепломассообмен [Электронный ресурс] / А.О. Мирам, В.А. Павленко - М. : Издательство АСВ, 2017. – 352 с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938418.html– Заглавие с экрана</p> <p>2.. Примеры и задачи по тепломассообмену [Электронный ресурс]: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. – Спб.: Лань, 2011. – 256 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/1553/ . – Заглавие с экрана. - ISBN: 978-5-8114-1132-0</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>3. <u>Брюханов, О. Н.</u> Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики [Электронный ресурс] Учебник / О.Н. Брюханов, В.И. Коробко, А.Г. Мелик-Аракелян. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 254 с - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=76480. – Заглавие с экрана</p> <p>4. Кудинов, В.А. Теплотехника [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В.А. Кудинов, Э.М. Карташов, Е.В. Стефанюк. - М. : Абрис, 2012. 423 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200445.html– Заглавие с экрана</p> <p style="text-align: center;">в) Методические указания</p> <p>1 Трубицына, Г.Н. Исследование кипения воды в неограниченном объеме. [Текст]: Методические указания к лабораторной работе / Г.Н. Трубицына, Э.С. Шаповалов; МГТУ, (каф.ТГСсВ).- Магнитогорск, 2008.-16с.</p> <p>2.Трубицына, Г.Н. Методические указания и контрольные задания по дисциплине “Тепломассообмен”. [Текст]: Методические указания к выполнению контрольных работ / Г.Н. Трубицына, И.В.Сикерин; МГТУ (каф.ТГСсВ). - Магнитогорск, МГТУ, 2011. – 28с.</p> <p>3.Осколков С. В. Тепломассообменное оборудование предприятий [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 140100 "Теплоэнергетика" / С. В. Осколков, Л. В. Николаев ; МГТУ, Каф. теплотехнических и энергетических систем. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1547.pdf&show=dcatalogues/1/1124725/1547.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p style="text-align: center;">г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <p>1. Российская Государственная библиотека URL: http://www.rsl.ru/.</p> <p>2. Государственная научно-техническая библиотека России URL: http://www.gntb.ru/.</p> <p>3. Public. Ru – публичная Интернет-библиотека URL:http://www.public.ru/.</p> <p>4. – Студенческая библиотека.Lib. Students.ru</p> <p>5. Научная библиотека СПбГУ – URL:http://www.lib.pu.ru/.</p> <p>6. Пакеты прикладных программ: MathCAD, AutoCAD.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>7. Электронные версии методических указаний, учебных пособий и лекций расположенные в сети Интернет по адресу http://www.magtu.ru/win_1251/persons/morozov/Морозов%АП.htm.</p> <p>8.Официальный сайт Российской национальной библиотеки –http://www.nlr.ru/;</p> <p>9. Сайт Библиотеки России – http://www.libs.ru/; Библиотека учебной и научной литературы: http://www.I-U.ru/;</p> <p>10.Сайт о теплогазоснабжении и вентиляции - http://www.tgsiv.ru/index.php?page=knigi</p> <p>11Сайт-каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] Электрон. дан. URL: http://www.edu.ru</p> <p>и другие актуальные справочные материалы информационных ресурсов сети Интернет, которые возможно использовать в практике преподавания дисциплины «Тепломассообменные процессы в тепловом оборудовании систем ТГСВ ».</p>
Б1.В.ДВ.04.02	Гидрогазодинамика в системах теплоснабжения и вентиляции	<p style="text-align: center;">а) Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Орлов, В.А. Трубопроводные сети. Автоматизированное сопровождение проектных разработок [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Орлов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/58829. — Загл. с экрана. 2. Моргунов, К. П. Насосы и насосные станции [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. П. Моргунов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 308 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103069. — Загл. с экрана. 3. Орлов, В.А. Диагностика трубопроводных сетей [Электронный ресурс] / В.А. Орлов,К.Е.Хренов-М.Издательство АСВ, 2018. -http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302502.html 4. Тертичник, Е.И. Вентиляция [Электронный ресурс]: Учебник / Е.И Тертичник. - М.: Издательство АСВ, 2015. – 615с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300652.html. - Загл. с экрана. <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соколов, Е. Я. Теплофикация и тепловые сети Текст: учеб. для вузов по направлению "Телoэнергетика" Е. Я. Соколов. - 8-е изд., стер. - М.: Издательство МЭИ, 2006. - 471, [1] с. ил.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>2. Манюк, В. И. Справочник по наладке и эксплуатации водяных тепловых сетей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1982. - 213 с. ил.</p> <p>3. Сафонов, А. П. Сборник задач по теплофикации и тепловым сетям Текст по специальности "Пром. теплоэнергетика" А. П. Сафонов. - 3-е изд., перераб. - М.: Энергоатомиздат, 1985. - 231 с. ил.</p> <p>4. Шершнева, В.Н. Воздухораспределение в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. [Текст]: учебное пособие/ В.Н. Шершнева.- Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2002.- 218с.</p> <p style="text-align: center;">в) Методические указания</p> <p>1. Уляков, М.С. Изучение принципа действия, конструкции и наладки насосной установки [Текст]: методические указания / М.С. Уляков. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014.-38с.</p>
Б2	Практики	
Б2.У	Учебная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	<p style="text-align: center;">а) Основная литература:</p> <p>1. Тертичник, Е.И. Вентиляция [Электронный ресурс]: Учебник / Е.И Тертичник. - М.: Издательство АСВ, 2015. – 615с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300652.html. - Загл. с экрана.</p> <p>2. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=400628. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-98281-170-7.</p> <p>3. Вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное издание / Под общей ред. проф. В.Н. Посохина. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 424с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN89785432301024. - Загл. с экрана</p> <p>4. Делягин, Г.Н. Теплогенерирующие установки [Текст] : учебник / Г. Н. Делягин, В. И. Лебедев, Б. А. Пермяков, П. А. Хаванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : БАСТЕТ, 2010. - 623 с. : ил., табл., граф., схемы.</p> <p>5. Морозов А. П. Теплогенерирующие установки. Котельные установки и парогенераторы</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>[Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Морозов, Г. Н. Трубицына; МГТУ, [каф. ТиЭС]. - Магнитогорск, 2010. - 275 с. : ил., граф., схемы, табл. - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=342.pdf&show=dcatalogues/1/1074805/342.pdf&view=true. - Загл. с экрана. - Макрообъект.</p> <p>6. Махов, Л.М. Отопление [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов /Л.М. Махов - М. : Издательство АСВ, 2014. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939613.html</p> <p>7. Хрусталева, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Б. М. Хрусталева. - 3-е издание исправленное и дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2010. - 784с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933944.html. - Загл. с экрана</p> <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература:</p> <p>1. <u>Протасевич А. М.</u> Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: Уч. пос. / А.М. Протасевич. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. – 368с. - Режим доступа. - http://znanium.com/bookread.php?book=260287. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-16-005515-2.</p> <p>1. Акманова З. С. Статические методы обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / З. С. Акманова, Н. И. Кимайкина. - Б. м. : Б. и., Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=971.pdf&show=dcatalogues/1/1119068/971.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2. Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>3. Методология научных исследований. Постановка и проведение эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Р. Р. Дема, Р. Н. Амиров, М. В. Харченко, Е. А. Слепова] ; МГТУ. -</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2943.pdf&show=dcatalogues/1/1134720/2943.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>4. Рябчиков, М. Ю. Планирование эксперимента и обработка результатов измерений [Электронный ресурс] : практикум / М. Ю. Рябчиков, Е. С. Рябчикова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. - 141 с. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=619.pdf&show=dcatalogues/1/1107849/619.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0379-1.</p> <p>5. Штокман, Е.А. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е.А. Штокман, Ю.Н. Карагодин. - М. : Издательство АСВ, 2013. – 171с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937374.html. – Заглавие с экрана.</p> <p>6. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.В. Кукушкина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 265с.– (Высшее образование: Магистратура). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405095</p> <p>7. Самарин, О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / О.Д. Самарин - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939392.html.</p> <p>8. Крупнов, Б.А. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье [Электронный ресурс] : Научно-популярное издание / Б.А. Крупнов, Д.Б. Крупнов - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931273.html</p> <p>9. Энергосбережение и управление энергопотреблением в металлургическом производстве: / Г.В. Никифоров, В.К.Олейников, Б.И. Заславец.- М.: Мир Энергоатомиздат: Металлургия, 2003.- 479 с.</p> <p>10. Данилов О.Л., Мунц В.А. Использование вторичных энергетических ресурсов. – Екатеринбург, УГТУ-УПИ, 2008. – 154 с.</p>
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	<p>а) Основная литература:</p> <p>1. Новоселова, Ю. Н. Основы теории надежности систем ТГСВ, водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова ; МГТУ, каф. ТГВиВВ. - Магнитогорск,</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>2009. - 47 с. : ил., табл. - Режим доступа: http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp. - Макрообъект.</p> <p>2. Ионин, А.А. Теплоснабжение [Текст]: учебник / А. А. Ионин, Б. М. Хлыбов, В. Н. Братенков, Е. Н. Терлецкая. - Репринтное издание [1982 г.]. - [М.] : Эколит, 2011. - 336 с.</p> <p>3. Копко, В.М. Теплоснабжение [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Копко. - М.: АСВ, 2017. - 340 с.: – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938906.html. - Загл. с экрана.</p> <p>б) Дополнительная литература:</p> <p>1. Зеликов, В.В. Справочник инженера по отоплению, вентиляции и кондиционированию [Электронный ресурс]: В.В. Зеликов - М.: Инфра-Инженерия, 2011. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900374.html</p> <p>2. Хрусталева, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование [Текст] / под. ред. проф. Хрусталева Б.М. – 3-е изд., исправл. и допол. - М.: Изд-во АСВ, 2008. – 576 с.</p> <p>3. Брюханов, О.Н. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс]: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / О.Н.Брюханова. — М. : Издательский центр «Академия», 2011. — 400 с. – Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_19152.pdf. Загл. с экрана.</p> <p>4. Старкова, Л. Г. Теплоснабжение района города [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. Г. Старкова, Ю. А. Морева, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогрск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3294.pdf&show=dcatalogues/1/1137677/3294.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>в) Методические указания:</p> <p>1. Методические указания: СМК-О-ПВД-01-16. Положение по виду деятельности. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Магнитогорск, МГТУ, 2016 -33с.</p> <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <p>1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).</p> <p>2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).</p> <p>3. Электронно-библиотечная система «Полпред» - Режим доступа: https://www.polpred.com/</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/</p> <p>5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - Режим доступа: https://elibrary.ru/</p>
Б2.П	Производственная практика	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p style="text-align: center;">а) Основная литература:</p> <p>1. Тертичник, Е.И. Вентиляция [Электронный ресурс]: Учебник / Е.И Тертичник. - М.: Издательство АСВ, 2015. – 615с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300652.html. - Загл. с экрана.</p> <p>2. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=400628. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-98281-170-7.</p> <p>3. Вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное издание / Под общей ред. проф. В.Н. Посохина. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 424с. – Режим доступа: - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN89785432301024. - Загл. с экрана</p> <p>4. Делягин, Г.Н. Теплогенерирующие установки [Текст] : учебник / Г. Н. Делягин, В. И. Лебедев, Б. А. Пермяков, П. А. Хаванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : БАСТЕТ, 2010. - 623 с. : ил., табл., граф., схемы.</p> <p>5. Морозов А. П. Теплогенерирующие установки. Котельные установки и парогенераторы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Морозов, Г. Н. Трубицына; МГТУ, [каф. ТиЭС]. - Магнитогорск, 2010. - 275 с. : ил., граф., схемы, табл. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=342.pdf&show=dcatalogues/1/1074805/342.pdf&view=true. – Загл. с экрана. - Макрообъект.</p> <p>6. Махов, Л.М. Отопление [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов /Л.М. Махов - М. : Издательство АСВ, 2014. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939613.html</p> <p>7. Хрусталева, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Б. М. Хрусталева. - 3-е издание исправленное и дополненное. - М.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>: Издательство АСВ, 2010. – 784с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933944.html. - Загл. с экрана</p> <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература:</p> <p>1. Протасевич А. М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: Уч. пос. / А.М. Протасевич. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. – 368с. - Режим доступа. - http://znanium.com/bookread.php?book=260287. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-16-005515-2.</p> <p>11. Акманова З. С. Статические методы обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / З. С. Акманова, Н. И. Кимайкина. - Б. м. : Б. и., Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=971.pdf&show=dcatalogues/1/119068/971.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>12. Акманова, З. С. Применение математических методов для решения задач управления качеством продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова, А. С. Лимарев. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2540.pdf&show=dcatalogues/1/1130342/2540.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>13. Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>14. Методология научных исследований. Постановка и проведение эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Р. Р. Дема, Р. Н. Амиров, М. В. Харченко, Е. А. Слепова] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2943.pdf&show=dcatalogues/1/1134720/2943.pdf&view=true. - Макрообъект.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>15. Рябчиков, М. Ю. Планирование эксперимента и обработка результатов измерений [Электронный ресурс] : практикум / М. Ю. Рябчиков, Е. С. Рябчикова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. - 141 с. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=619.pdf&show=dcatalogues/1/1107849/619.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0379-1.</p> <p>16. Штокман, Е.А. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е.А. Штокман, Ю.Н. Карагодин. - М. : Издательство АСВ, 2013. – 171с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937374.html. – Заглавие с экрана.</p> <p>17. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.В. Кукушкина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 265с.– (Высшее образование: Магистратура). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405095</p> <p>18. Самарин, О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / О.Д. Самарин - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939392.html.</p> <p>19. Крупнов, Б.А. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье [Электронный ресурс] : Научно-популярное издание / Б.А. Крупнов, Д.Б. Крупнов - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931273.html</p> <p>20. Энергосбережение и управление энергопотреблением в металлургическом производстве: / Г.В. Никифоров, В.К.Олейников, Б.И. Заславец.- М.: Мир Энергоатомиздат: Металлургия, 2003.- 479 с.</p> <p>21. Данилов О.Л., Мунц В.А. Использование вторичных энергетических ресурсов. – Екатеринбург, УГТУ-УПИ, 2008. – 154 с.</p> <p style="text-align: center;">Г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <p>1.Российская национальная библиотека. [Электронный ресурс] / – Режим доступа:: http://www.nlr.ru. 2.Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс] / – Режим</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>доступа: http://www.gpntb.ru, свободный.</p> <p>3.Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.rsl.ru, свободный</p> <p>4.Студенческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.libstudents.ru, свободный.</p> <p>5.Библиотека ФГБОУ ВПО «МГТУ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.magtu.ru, свободный.</p> <p>6.Сайт-каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] Электрон. дан. URL: http://www.edu.ru</p> <p>7. Виртуальная справочная служба Российской национальной библиотеки URL:http://www.nlr.ru/.</p> <p>8.Теория решения изобретательских задач https://openedu.ru/course/urfu/TRIZ/ и другие актуальные справочные материалы информационных ресурсов сети Интернет, которые возможно использовать при выполнении ВКР.</p>
Б2.В.04(П)	Производственная - педагогическая практика	<p>а) Основная литература</p> <p>1. Кавдангалиева, М.И. Педагогика и психология высшей школы. Электронный курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Кавдангалиева. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: ИЭО СПбУТУиЭ, 2010. – 184 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63896. – Загл. с экрана.</p> <p>2. Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы: электронное учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Г. Солодова. – Электрон. дан. – Кемерово: КемГУ, 2017. – 54 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99430. – Загл. с экрана.</p> <p>1. Симонов В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: учеб. пособие / В. П. Симонов. — М. : Вузовский учебник ; ИНФРА-М, 2017. – 320 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=753361. - Загл. с экрана.</p> <p>Кравченко А.И. Психология и педагогика [Электронный ресурс], ЭБС<<ИНФ.-М>>, 2012.</p> <p>б) Дополнительная литература</p> <p>1. Чошанов, М.А. Инженерия обучающих технологий [Электронный ресурс] / М.А. Чошанов. – Электрон. дан. – Москва: Издательство "Лаборатория знаний", 2015. – 242 с. – Режим</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>доступа: https://e.lanbook.com/book/70714. – Загл. с экрана.</p> <p>2. Чошанов, М.А. Дидактика и инженерия [Электронный ресурс] / М.А. Чошанов. – Электрон. дан. – Москва: Издательство "Лаборатория знаний", 2015. – 251 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70711. – Загл. с экрана.</p> <p>3. Сударчикова, Л.Г. Введение в основы педагогического мастерства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Сударчикова. – Электрон. дан. – Москва: ФЛИНТА, 2014. – 377 с. Околелов О. П. Педагогика высшей школы - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 176 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) (Обложка. КБС). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=546123. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-011924-3.</p> <p>4. Томчикова С. Н. Профессиональная педагогика и технологии профессионального образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С. Н. Томчикова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</p> <p style="text-align: center;">в) Периодические издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Преподаватель XXI века – ISSN 2073-9613. 2. Развитие личности – ISSN 2071-9788. 3. Педагогика и психология образования – ISSN 2500-297X. 4. Образование и наука – ISSN 1994-5639. <p style="text-align: center;">Г) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назарова, О.Л. Методические указания по проведению педагогической практики магистрантов технических направлений / О.Л. Назарова – Магнитогорск: Магнитогорск. гос. техн. ун-т им. Г.И. Носова, 2012. – 35 с. <p style="text-align: center;">Д) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>1. Российская национальная библиотека. [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.nlr.ru.</p> <p>2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.gpntb.ru, свободный.</p> <p>3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.rsl.ru, свободный</p> <p>5. Студенческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.libstudents.ru, свободный.</p> <p>6. Библиотека ФГБОУ ВПО «МГТУ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.magtu.ru, свободный.</p> <p>7. Сайт-каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] Электрон. дан. URL: http://www.edu.ru</p> <p>8. Виртуальная справочная служба Российской национальной библиотеки URL:http://www.nlr.ru/.</p> <p>9. Теория решения изобретательских задач https://openedu.ru/course/urfu/TRIZ/ и другие актуальные справочные материалы информационных ресурсов сети Интернет, которые возможно использовать при выполнении ВКР.</p>
Б2.В.05(П)	Производственная - преддипломная практика	<p style="text-align: center;">а) Основная литература:</p> <p>1. Тертичник, Е.И. Вентиляция [Электронный ресурс]: Учебник / Е.И Тертичник. - М.: Издательство АСВ, 2015. – 615с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300652.html. - Загл. с экрана.</p> <p>2. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=400628. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-98281-170-7.</p> <p>3. Вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное издание / Под общей ред. проф. В.Н. Посохина. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 424с. – Режим доступа: - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN89785432301024. - Загл. с экрана</p> <p>4. Делягин, Г.Н. Теплогенерирующие установки [Текст] : учебник / Г. Н. Делягин, В. И. Лебедев, Б.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>А. Пермяков, П. А. Хаванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : БАСТЕТ, 2010. - 623 с. : ил., табл., граф., схемы.</p> <p>5. Морозов А. П. Теплогенерирующие установки. Котельные установки и парогенераторы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Морозов, Г. Н. Трубицына; МГТУ, [каф. ТиЭС]. - Магнитогорск, 2010. - 275 с. : ил., граф., схемы, табл. – Режим доступа:https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=342.pdf&show=dcatalogues/1/1074805/342.pdf&view=true. – Загл. с экрана. - Макрообъект.</p> <p>6. Махов, Л.М. Отопление [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов /Л.М. Махов - М. : Издательство АСВ, 2014. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939613.html</p> <p>7. Хрусталева, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Б. М. Хрусталева. - 3-е издание исправленное и дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2010. – 784с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933944.html. - Загл. с экрана</p> <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Протасевич А. М. Энергосбережение в системах теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: Уч. пос. / А.М. Протасевич. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. – 368с. - Режим доступа. - http://znanium.com/bookread.php?book=260287. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-16-005515-2. 2. Акманова З. С. Статические методы обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / З. С. Акманова, Н. И. Кимайкина. - Б. м. : Б. и., Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=971.pdf&show=dcatalogues/1/1119068/971.pdf&view=true. - Макрообъект. 3. Акманова, З. С. Применение математических методов для решения задач управления качеством продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова, А. С. Лимарев. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - Режим доступа:

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2540.pdf&show=dcatalogues/1/1130342/2540.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>4. Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>5. Методология научных исследований. Постановка и проведение эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Р. Р. Дема, Р. Н. Амиров, М. В. Харченко, Е. А. Слепова] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2943.pdf&show=dcatalogues/1/1134720/2943.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>6. Рябчиков, М. Ю. Планирование эксперимента и обработка результатов измерений [Электронный ресурс] : практикум / М. Ю. Рябчиков, Е. С. Рябчикова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2013. - 141 с. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=619.pdf&show=dcatalogues/1/1107849/619.pdf&view=true. - ISBN 978-5-9967-0379-1.</p> <p>7. Штокман, Е.А. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е.А. Штокман, Ю.Н. Карагодин. - М. : Издательство АСВ, 2013. – 171с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937374.html. – Заглавие с экрана.</p> <p>8. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.В. Кукушкина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 265с.– (Высшее образование: Магистратура). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405095</p> <p>9. Самарин, О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / О.Д. Самарин - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939392.html.</p> <p>10. Крупнов, Б.А. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье [Электронный ресурс] : Научно-популярное издание / Б.А. Крупнов, Д.Б. Крупнов - 4-е изд., доп. и</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>перераб. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931273.html</p> <p>11. Энергосбережение и управление энергопотреблением в металлургическом производстве: / Г.В. Никифоров, В.К.Олейников, Б.И. Заславец.- М.: Мир Энергоатомиздат: Металлургия, 2003.- 479 с.</p> <p>12. Данилов О.Л., Мунц В.А. Использование вторичных энергетических ресурсов. – Екатеринбург, УГТУ-УПИ, 2008. – 154 с.</p> <p style="text-align: center;">Г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <p>1. Российская национальная библиотека. [Электронный ресурс] / – Режим доступа.: http://www.nlr.ru.</p> <p>2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.gpntb.ru, свободный.</p> <p>3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.rsl.ru, свободный</p> <p>4. Студенческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.libstudents.ru, свободный.</p> <p>5. Библиотека ФГБОУ ВПО «МГТУ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.magtu.ru, свободный.</p> <p>6. Сайт-каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] Электрон. дан. URL: http://www.edu.ru</p> <p>7. Виртуальная справочная служба Российской национальной библиотеки URL:http://www.nlr.ru/.</p> <p>8. Теория решения изобретательских задач https://openedu.ru/course/urfu/TRIZ/ и другие актуальные справочные материалы информационных ресурсов сети Интернет, которые возможно использовать при выполнении ВКР.</p>
БЗ	Государственная итоговая аттестация	
БЗ.Б.01	Подготовка к защите и защита	<p style="text-align: center;">а) Основная литература:</p> <p>1. Тертичник, Е.И. Вентиляция [Электронный ресурс]: Учебник / Е.И Тертичник. - М.: Издательство</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	выпускной квалификационной работы	<p>АСВ, 2015. – 615с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300652.html. - Загл. с экрана.</p> <p>2. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=400628. – Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-98281-170-7.</p> <p>3.. Морозов А. П. Теплогенерирующие установки. Котельные установки и парогенераторы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. П. Морозов, Г. Н. Трубицына; МГТУ, [каф. ТиЭС]. - Магнитогорск, 2010. - 275 с. : ил., граф., схемы, табл. – Режим доступа:https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=342.pdf&show=dcatalogues/1/1074805/342.pdf&view=true. – Загл. с экрана. - Макрообъект.</p> <p>4. Махов, Л.М. Отопление [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов /Л.М. Махов - М. : Издательство АСВ, 2014. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939613.html</p> <p>5. Хрусталева, Б.М. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Б. М. Хрусталева. - 3-е издание исправленное и дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2010. – 784с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933944.html. - Загл. с экрана</p> <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература:</p> <p>1. Акманова, З. С. Применение математических методов для решения задач управления качеством продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова, А. С. Лимарев. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2540.pdf&show=dcatalogues/1/1130342/2540.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>2. Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа:</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>3. Методология научных исследований. Постановка и проведение эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Р. Р. Дема, Р. Н. Амиров, М. В. Харченко, Е. А. Слепова] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2943.pdf&show=dcatalogues/1/1134720/2943.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>4. Штокман, Е.А. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е.А. Штокман, Ю.Н. Карагодин. - М. : Издательство АСВ, 2013. – 171с. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937374.html. – Заглавие с экрана.</p> <p>5. Самарин, О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / О.Д. Самарин - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939392.html.</p> <p>6. Крупнов, Б.А. Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье [Электронный ресурс] : Научно-популярное издание / Б.А. Крупнов, Д.Б. Крупнов - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Издательство АСВ, 2015. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931273.html</p>
ФТД	Факультативы	
ФТД.В.01	Медиакультура	<p>а) Основная литература: Бриггз, А., Кобли, П., Никуличев, Ю.В. Медиа. Введение [Электронный ресурс]: учебник / А. Бриггз, П. Кобли, Ю.В. Никуличев – 2–е изд. – М.:ЮНИТИ–ДАНА, 2015. – 550 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=872861 – Загл. с экрана.</p> <p>б) Дополнительная литература: 1. Курбан, Е. Н. Медиакультура: теории, практики, технологии. Практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. Н. Курбан ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=30.pdf&show=dcatalogues/1/1130292/30.pdf&view=true. – Макрообъект.</p> <p>2. Кузин, С., Ильин, О. Человек медийный: Технологии безупречного выступления в прессе, на</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>радио и телевидении [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Кузин, О. Ильин. – М.: Альпина Пабл., 2016. – 258 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=926469 – Загл. с экрана.</p> <p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1. 2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2. 3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3. 4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4. <p>г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательный портал ФГБОУ ВПО «МГТУ». – Режим доступа: http://lms.magtu.ru/login/index.php 2. Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.com 3. Электронно-библиотечная система «Ibooks». – Режим доступа: http://ibooks.ru
ФТД.В.02	Компьютерное моделирование тепловоздушных процессов	<p style="text-align: center;">а) Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грабовый П.Г. Сервейинг: организация, экспертиза, управление [Электронный ресурс] /Грабовый П.Г. - М.: Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. Режим доступа: - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726417066.html 7. Касьяненко Т.Г. Оценка недвижимости [Электронный ресурс] : учебник / Касьяненко Т.Г. - М. : Проспект, 2017. Режим доступа: - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392193257.html <p style="text-align: center;">б) Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грабовый П.Г. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости: Учебник. – М.: Проспект, 2012. 2. Бледный С.Н. Правовые основы управления недвижимостью: Учебник. – М.: Юнити, 2012. 3. Гражданский кодекс РФ. Ч.1 от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 02.07.2005 г.). Ч. 2 от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (ред. от 21.03.2005 г.). 4. Жилищный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 188-ФЗ. 5. Налоговый кодекс РФ. Ч. 2. от 05.09.2000 г. № 117-ФЗ. 6. Градостроительный кодекс РФ от 29.12. 2004 г. № 190-ФЗ. 7. Федеральный закон от 27.07.1997 г. № 122-ФЗ. «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». 8. Федеральный закон от 16.07.1998 г. № 102-ФЗ. «Об ипотеке (залоге недвижимости)».

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>9. Постановление Правительства РФ «О государственном учете жилищного фонда в РФ» от 13.10.1997 г. № 1301.</p> <p>10. Положение «О порядке управления муниципальной собственностью г. Магнитогорска» от 24.06.1998 г.</p> <p style="text-align: center;">г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <p>1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).</p> <p>2. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).</p> <p>3. Министерство строительства РФ - http://www.minstroyrf.ru/</p> <p>4. Министерство регионального развития РФ - http://www.minregion.ru/</p> <p>5. Электронно-библиотечная система «Полпред» - Режим доступа: https://www.polpred.com/</p> <p>6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/</p> <p>7. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» - Режим доступа: https://elibrary.ru/</p>