



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



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 4 от « 26 » февраля 2020 г

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


М.В. Чукин

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

Направление подготовки
08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль) программы
**Современные системы теплоснабжения и обеспечения
микроклимата зданий**

Магнитогорск, 2020

ОП-ССМ-20-6

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		
Обязательная часть		
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	1. Савва, Л.И. Профессионально-личностное развитие аспирантов, соискателей и докторантов [Текст]: метод. пособие / Л.И. Савва. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2006. – 60 с. – ISBN 5-89514-776-3.
Б1.О.02	Инновационное предпринимательство	1. Савва, Л.И. Профессионально-личностное развитие аспирантов, соискателей и докторантов [Текст]: метод. пособие / Л.И. Савва. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2006. – 60 с. – ISBN 5-89514-776-3.
Б1.О.03	Основы научной коммуникации	1. Чмыхалова, С.В. Учебная научно-исследовательская работа : методические рекомендации / С.В. Чмыхалова. — Москва : МИСИС, 2015. — 25 с. — ISBN 978-5-87623-916-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/116447 (дата обращения: 27.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1. Полякова, Л. С. Основы технического перевода : учебно-методическое пособие / Л. С. Полякова, Ю. В. Южакова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - Текст англ., рус. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3409.pdf&show=dcatalogues/1/1139722/3409.pdf&view=true (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1044-7. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.О.05	Прикладная математика	1. Шоренко И.Н. Методические указания и контрольные задания по курсу «Прикладная математика»/ И.Н.Шоренко.- Санкт-Петербург, СПбГАУ, 2014.-51с.— URL: https://studfile.net/preview/3189970/ 2. Роговцов Н.Н. Прикладная математика: методические указания/Н.Н.Роговцов, Т.Н.Макаева.-Минск, БНТУ.-2011, 44с.— URL: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/5162/Prikladnaya_matematika.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	1. Сибгатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибгатуллина. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012 - 93 с. : ил., табл. - с. 83. [Электронный http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052
Б1.О.07	Организация производства	1. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

Индекс	Наименование	Методические материалы
	енной деятельности	— 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01724-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450467 (дата обращения: 15.10.2020).
Б1.О.08	Управление строительной организацией	1. Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : практикум для бакалавриата и магистратуры / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 318 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01797-7. — С. 9 — 90 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/434136 (дата обращения: 15.10.2020).
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Теория и практика современных систем отопления	1.. Короткова, Л. И. Теплозащита и отопление зданий : учебное пособие / Л. И. Короткова, Г. А. Павлова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 125 с. : ил., табл. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=544.pdf&show=dcatalogues/1/1095618/544.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.
Б1.В.02	Гидравлические режимы трубопроводных систем	1. Старкова, Л. Г. Теплоснабжение района города : учебно-методическое пособие / Л. Г. Старкова, Ю. А. Морева, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3294.pdf&show=dcatalogues/1/1137677/3294.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Старкова, Л. Г. Централизованное теплоснабжение. Курсовое проектирование : учебное пособие / Л. Г. Старкова, Ю. А. Морева, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 50 с. : ил., табл., схемы, граф. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3452.pdf&show=dcatalogues/1/1514271/3452.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.
Б1.В.03	Энерго- и ресурсосбережение в системах теплоснабжения и вентиляции	1. Старкова, Л.Г. Энергосбережение в системах ТГСВ : учебное пособие / Л. Г. Старкова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. – 57 с.:ил.: - Текст: непосредственный
Б1.В.04	Эффективные системы теплоснабжения зданий	1. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.В.05	Способы эффективной вентиляции зданий	1. Трубицына, Г.Н. Вентиляция общественных зданий: метод. указания к выполнению курсового проекта/ Г.Н.Трубицына, Л.И.Короткова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2008. – 33 с.:ил.: - Текст: непосредственный
Б1.В.06	Теория и практика создания систем климатизации зданий	1.Аверкин А.Г., Примеры и задачи по курсу "Кондиционирование воздуха и холодоснабжение" : Учебное пособие / Аверкин А.Г. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство АСВ, 2010. - 126 с. - ISBN 978-5-93093-199-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930931992.html (дата обращения: 30.09.2020). - Режим доступа : по подписке. 2. Старкова, Л.Г. Испытание автономного кондиционера : методические указания к лабораторной работе / Л.Г. Старкова. - Магнитогорск: Изд-во МГТУ, 2014. – 18с
Б1.В.07	Основы моделирования теплового и воздушного режимов зданий	1. Белостоцкий, А.М. Вычислительная аэродинамика в задачах строительства Учебно-методическое пособие./ А.М. Белостоцкий, П.А. Акимов, И.Н. Афанасьева - М. : Издательство АСВ, 2017. - 720 с. - ISBN 978-5-4323-0217-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302175.html (дата обращения: 08.10.2020). - Режим доступа : по подписке.
Б1.В.08	Энергоаудит систем обеспечения микроклимата зданий	1. Старкова, Л.Г. Утилизация теплоты в системах вентиляции и кондиционирования воздуха: учебно-методическое пособие/Л.Г. Старкова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2018г. – 58с.: ил. - Текст непосредственный.
Б1.В.09	Экономическая оценка систем теплоснабжения и вентиляции	1. Андреева, Н.В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: метод. указ. к практич. занятиям / Н.В. Андреева, И.А. Самохина, М.М. Суровцов; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. – 32 с.: ил. – Текст: непосредственный.
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативная база проектирования, монтажа и эксплуатации систем теплоснабжения и вентиляции	1. Проектирование : учебно-методическое пособие / Ю. С. Антоненко, А. В. Екатеринушкина, Н. С. Жданова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3899.zip&show=dcatalogues/1/1131607/3899.zip&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.ДВ.01.02	Виды экспериментальных исследований	1. Немцев, В. Н. Систематизация и апробация научных исследований : учебно-методическое пособие [для вузов] / В. Н. Немцев, М. Г. Абилова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

Индекс	Наименование	Методические материалы
	й в области теплоснабжения и вентиляции	https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3809.pdf&show=dcatalogues/1/1529977/3809.pdf&view=true (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1515-2. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		
Б1.В.Д В.02.01	Специальные разделы прикладной теплотехники и гидроаэронамики	1. Трубицына, Г.Н. Методические указания и контрольные задания по дисциплине “Тепломассообмен” : метод. указания к выполнению контрольных работ / Г.Н. Трубицына, И.В.Сикерин; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2011. – 28с.: ил. - Текст: непосредственный. 2. Осколков, С. В. Тепломассообменное оборудование предприятий : 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). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1547.pdf&show=dcatalogues/1/1124725/1547.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.Д В.02.02	Тепломассообменные процессы в оборудовании систем теплоснабжения и вентиляции	1. Трубицына, Г.Н. Методические указания и контрольные задания по дисциплине “Тепломассообмен” : метод. указания к выполнению контрольных работ / Г.Н. Трубицына, И.В.Сикерин; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2011. – 28с.: ил. - Текст: непосредственный. 2. Осколков, С. В. Тепломассообменное оборудование предприятий : 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). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1547.pdf&show=dcatalogues/1/1124725/1547.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
БЛОК 2. ПРАКТИКА		
Обязательная часть		
Б2.О.01 (У)	Учебная - ознакомительная практика	1. Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. -

Индекс	Наименование	Методические материалы
		Сведения доступны также на CD-ROM.
Б2.О.02 (У)	Учебная - научно-исследовательская работа	<p>1. Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.В.01 (П)	Производственная - технологическая практика	<p>1. Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&view=true (дата обращения: 11.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Голяк, С. А. Газоснабжение жилого района города : учебно-методическое пособие / С. А. Голяк, М. С. Уляков, И. Е. Сикерин ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1553.pdf&show=dcatalogues/1/1124755/1553.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б2.В.02 (П)	Производственная - научно-исследовательская практика	<p>1. Методология научных исследований. Постановка и проведение эксперимента : учебное пособие / [Р. Р. Дема, Р. Н. Амиров, М. В. Харченко, Е. А. Слепова] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2943.pdf&show=dcatalogues/1/1134720/2943.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Рябчикова, Е. С. Теория и техника инженерного эксперимента : учебно-методическое пособие / Е. С. Рябчикова, М. Ю. Рябчиков. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1482.pdf&show=dcatalogues/1/1124009/1482.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б2.В.03 (П)	Производственная - преддипломная практика	<p>1. Старкова, Л. Г. Теплоснабжение района города : учебно-методическое пособие / Л. Г. Старкова, Ю. А. Морева, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3294.pdf&show=dcatalogues/1/1137677/3294.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2.. Короткова, Л. И. Диагностика и наладка внутренних и наружных инженерных систем : учебно-методическое пособие / Л. И. Короткова, Ю. А. Морева, Г. А. Павлова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 111 с. : ил., схемы, табл. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=791.pdf&show=dcatalogues/1/1115550/791.pdf&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0522-1. - Имеется печатный аналог.</p>
ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ		
ФТД.01	Порядок подготовки проектной документации на инженерные сети	<p>1. Проектирование : учебно-методическое пособие / Ю. С. Антоненко, А. В. Екатеринушкина, Н. С. Жданова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3899.zip&show=dcatalogues/1/1131607/3899.zip&view=true (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
ФТД.02	Основы BIM-проектирования	<p>1. Онстот, С. Autocad 2012 и Autocad LT 2012 : официальный учебный курс : [пер. с англ.] / С. Онстот. - Москва : ДМК, 2012. - 399 с. : ил. - ISBN 978-1-118-01679-4. - Текст : непосредственный.</p>