

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 ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

Направленность (профиль) программы  
**Теплогазоснабжение и вентиляция**

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

| Индекс      | Наименование дисциплины    | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Б1</b>   | <b>Дисциплины (модули)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Б1.Б</b> | <b>Базовая часть</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Б1.Б.1      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Б1.Б.01     | История                    | 1. Бесов А.Г. Отечественная история [Электрон. ресурс]: Уч. пос.для студентов вузов/ А.Г. Бесов – 3 изд., перераб. и доп. – М.: Юнити – Дана 2012 - 383 с. . ISBN 5-238-00945-3. Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread.php?book=376396">http://znanium.com/bookread.php?book=376396</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.Б.02     | Иностранный язык           | 1. Методические указания по организации аудиторной и внеаудиторной работы по дисциплине (Приложение 1)<br>2. Методические разработки по темам аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся (Приложение 2)<br>3. Примеры контрольных работ (Приложение 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.Б.03     | Философия                  | 1. Жилина, В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Философия» : учебное пособие. Ч. 1 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3192.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136679/3192.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3192.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136679/3192.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.<br>2. Жилина, В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Философия» : учебное пособие. Ч. 2 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3188.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136658/3188.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3188.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136658/3188.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. |
| Б1.Б.04     | Экономика                  | 1. Остапченко Л. А. Макроэкономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева. - Магнитогорск : ил., табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118832">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118832</a><br>2. Остапченко Л. А. Микроэкономика [Электронный ресурс]: практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева ; МГТУ. .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Индекс  | Наименование дисциплины                      | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                              | <p>2016. - 124 с. : ил., табл., граф. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&amp;view=true</a>.</p> <p>3. Вотчель, Л. М. Экономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3069.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135247/3069.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3069.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135247/3069.pdf&amp;view=true</a>.</p> <p>4. Вотчель Л. М. Экономика. Сборник лекций в таблицах и схемах для обучающихся по техническим направлениям и [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3072.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3072.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3072.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3072.pdf&amp;view=true</a>.</p> <p>5. Вотчель Л. М. Экономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&amp;view=true</a>.</p> |
| Б1.Б.05 | Правоведение                                 | Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов представлены в приложении 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Б1.Б.06 | Культурология и межкультурное взаимодействие | <p>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1.</p> <p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2.</p> <p>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3.</p> <p>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.Б.07 | Технология командообразования и саморазвития | 1. Методические указания для студентов по подготовке к учебной и научно-исследовательской работе. Сост. Е.В. Олейник, С.Н. Испулова, С.А. Бурилкина. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Носова, 2019. 46с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности               | 1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Индекс | Наименование дисциплины | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                         | <p>2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Загл. с титул. экрана.</p> <p>3. Белых, В.Т. Профилактика действия высоких температур [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2009. – 10 с.</p> <p>4. Валеев, В.Х. Исследование эффективности виброизоляторов [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, Т.Ю. Зуева; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 11 с.</p> <p>5. Белых, В.Т. Исследование промышленного шума и защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 9 с.</p> <p>6. Белых, В.Т. Промышленный шум и методы борьбы с ним [Текст]: методическая разработка по дисциплине по дисциплине «БЖД» для студентов технических специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 36 с.</p> <p>7. Арцибашева, М.С. Исследование искусственного освещения [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей всех форм обучения / М.С. Арцибашева, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2012. – 9 с.</p> <p>8. Арцибашева, М.С. Исследование естественного освещения [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей всех форм обучения / М.С. Арцибашева, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2012. – 11 с.</p> <p>9. Арцибашева, М.С. Защита от электромагнитных полей [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / М.С. Арцибашева, В.Х. Валеев, Т.М. Мурикова, Л.А. Ковалёва; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2008. – 9 с.</p> <p>10. Валеев, В.Х. Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, В.В. Бархоткин; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 9 с.</p> <p>11. Валеев, В.Х. Исследование влияния аварийного режима в сетях напряжением до 1000 В на условия электробезопасности [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для</p> |

| Индекс | Наименование дисциплины | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                         | <p>студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, О.Б. Боброва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 8 с.</p> <p>12. Валеев, В.Х. Исследование сопротивления тела человека [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.</p> <p>13. Афонин, И.А. Исследование промышленного шума и способов защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений подготовки / И.А. Афонин, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.</p> <p>14. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с</p> <p>15. Арцибашева, М.С. Исследование параметров микроклимата [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / М.С. Арцибашева, О.А. Бахчиева, Л.А.Ковалёва; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2009. – 10 с.</p> <p>16. Бархоткин, В.В. Исследование защиты от тепловых излучений [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений / В.В. Бархоткин, Л.А.Ковалёва, Е.А. Афоина; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 11 с.</p> <p>17. Мурикова, Т.М. Расчет защитного заземления [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплинам «Электробезопасность», «БЖД» для студентов всех специальностей /Т.М. Мурикова, О.Б. Прошкина; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2013. – 22 с.</p> <p>18. Боброва, О.Б. Расчет времени блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара [Текст]: методические указания для практических занятий по дисциплине «Пожаробезопасность и теория горения» для студентов направления 20.03.01, а также по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и направлений /О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова,[каф. ПЭиБЖД] 2018.– 30 с.</p> <p>19. Боброва О.Б., Свиридова Т.В. Специальная оценка условий труда: [Электронный ресурс]: практикум / Ольга Борисовна Боброва, Татьяна Валерьевна Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон.текстовые дан. (1,8 МБ). – Магнито-горск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2016. – 1 электрон.опт. диск (CDR).– Систем.требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; AdobeReader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                         | титул.экрана.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.09 | Математика              | <p>1. Абрамова, И.М. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии: Методические указания для студентов I курса всех специальностей. – МГТУ, 2008. – 16 с.</p> <p>2. Акманова, З.С. Неопределенный интеграл: Тетрадь-конспект – МГТУ, 2008. – 23 с.</p> <p>3. Вахрушева, И.А. Кривые и поверхности 2 порядка. Полярная система координат. Практикум – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009. – 19 с.</p> <p>4. Горячева, Н.А. Теория функций комплексного переменного: Методические указания и варианты индивидуальных заданий для студентов всех специальностей — Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 28 с.</p> <p>5. Грачева, Л.А. Определенный интеграл: методические указания для студентов – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 12 с.</p> <p>6. Грачева, Л.А. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии: Учебное пособие. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 63 с.</p> <p>7. Гугина Е.М. Лабораторный практикум по статистике с применением EXCEL: Метод. указ. для лабораторных работ по математической статистике.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009 – 40 с.</p> <p>8. Изосов А.В. Гармонический анализ: Методические указания и варианты заданий для самостоятельной работы и контроля знаний студентов. – МГТУ, 2009. – 24 с.</p> <p>9. Максименко, И.А. События и вероятность. Часть 2: Метод. указ. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 25 с.</p> <p>10. Маяченко, Е.П. Производная и дифференциал функции. Практикум.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 38 с.</p> <p>11. Маяченко Е.П. Исследование функций и построение графиков. Практикум. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 20 с.</p> <p>12. Савушкина Н.Ф. Комбинаторика. Событие и вероятность. Часть I: Комбинаторика. Алгебра событий: Метод. указания по дисциплине «Математика» для студентов I курса всех специальностей. – МГТУ, 2007. – 17 с.</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <p>1. Акманова З. С. Неопределенный интеграл: от теории к практике [Электронный ресурс]: учебное пособие /</p> |

| Индекс | Наименование дисциплины | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                         | <p>3. С. Акманова ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1304.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123520/1304.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1304.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123520/1304.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект. – Сведения доступны также на CD-ROM.</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. – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=313.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1068918/313.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=313.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1068918/313.pdf&amp;view=true</a>. - 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). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3361.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139107/3361.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3361.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139107/3361.pdf&amp;view=true</a>. - 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). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3342.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138511/3342.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3342.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138511/3342.pdf&amp;view=true</a>. - 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). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3338.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138500/3338.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3338.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138500/3338.pdf&amp;view=true</a>. - 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). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1045.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119343/1045.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1045.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119343/1045.pdf&amp;view=true</a>. - 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 :</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                         | <p>МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1400.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123913/1400.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1400.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123913/1400.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>8. Коротецкая В. А. Функции нескольких переменных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Коротецкая, Ю. А. Извеков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1164.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121202/1164.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1164.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121202/1164.pdf&amp;view=true</a>. - 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). - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=931.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118948/931.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=931.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118948/931.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p>                                                   |
| Б1.Б.10 | Физика                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е. Н. Астапов, З. Н. Ботнева, Л. С. Долженкова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)</li> <li>2. Электростатика. Постоянный ток. [Текст] : лабораторный практикум / [М. В. Вечеркин, Е. Е. Елисеева, С. Г. Шевченко ; под ред. М. В. Вечеркина] ; МГТУ, [каф. физики]. - Магнитогорск, 2011. – 60 с.: ил., табл.</li> <li>3. Вечеркин, М. В. Электростатика и постоянный ток [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ, Ин-т энергетики и автоматики, Каф. физики. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)</li> <li>4. Электромагнетизм. Оптика: лабораторный практикум по дисциплине «Физика» для студентов всех специальностей / М.Б. Аркулис [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 102 с.</li> <li>5. Физика атома, твердого тела, ядра: инструкция по выполнению лабораторных работ по физике для студентов всех специальностей / В.К. Белов [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 48 с.</li> <li>6. Экспериментальное определение моментов инерции тел с помощью маятника Обербека. Метод. указания. Составитель Белов В.К. Магнитогорск, МГТУ им.Г.И.Носова, 2015, 8 с.</li> <li>7. Преобразование Фурье в оптике Метод. указания. Составитель Белов В.К. Магнитогорск, МГТУ им.Г.И.Носова, 2015, 18 с.</li> </ol> |

| Индекс  | Наименование дисциплины | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.Б.11 | Химия                   | <p>1. Ершова, О.В. Рабочая тетрадь для отчетов к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей очной формы обучения / О.В. Ершова, Л.Г. Коляда, Э.Р. Муллина., Н.И. Родионова, Л.В. Чупрова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. – 46 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>2. Варламова, И.А. Основные классы неорганических соединений: методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех специальностей и направлений всех форм обучения / И.А. Варламова, Н.Л. Калугина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2016. – 33 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>3. Мишурина, О.А. Энергетика химических процессов: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей дневной формы обучения / О.А. Мишурина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2016. – 11 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>4. Коляда, Л.Г. Химическая термодинамика: методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплинам «Химия», «Основы общей и неорганической химии» и «Неорганическая и органическая химия» дневной формы обучения / Л.Г. Коляда; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2014. – 18 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>5. Коляда, Л.Г. Скорость химических реакций и химическое равновесие: методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Химия», «Основы общей и неорганической химии» и «Неорганическая и органическая химия» для студентов первого курса дневной формы обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2014. – 8 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>6. Родионова, Н.И. Химическая кинетика. Химическое равновесие: методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для студентов очной формы обучения / Н.И. Родионова, А.П. Пономарев; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2013. – 20 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>7. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для студентов технических направлений и специальностей всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Т.М. Куликова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2013. – 41 с. – Текст : непосредственный.</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                         | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                 | <p>8. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Э.Р. Муллина, О.А. Мишурина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 26 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>9. Коляда, Л.Г. Коллоидные растворы: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Л.А. Бодьян; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 9 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>10. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для студентов дневной формы обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2013. – 10 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>11. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы: методическая разработка к самостоятельной работе для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк, Э.Р. Муллина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 41 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>12. Мишурина, О.А. Электрохимические процессы: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / О.А. Мишурина, Н.И. Родионова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 13 с. – Текст : непосредственный.</p> |
| Б1.Б.12 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | <p>1. Руденко Н.Г. Рабочая тетрадь по начертательной геометрии [Текст]: методические указания для студентов строительных специальностей дневной формы обучения / Н.Г. Руденко, Т.В. Токарева [каф.ПиЭММО]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 52с.</p> <p>2. Денисюк Н.А. Отдельные главы курса начертательная геометрия, инженерная графика [Текст]: методические указания для студентов всех форм обучения / Н.А. Денисюк, Е.Б. Скурихина, Т.В. Токарева [каф.ПиЭММО]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 16с.</p> <p>3. Денисюк Н.А. Решение типовых задач по курсам Начертательная геометрия, Инженерная графика [Текст]: методические указания для студентов всех форм обучения/ Н.А. Денисюк, Е.Б. Скурихина, Т.В. Токарева</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Индекс  | Наименование дисциплины | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                         | <p>[каф.ПиЭММО]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 12с.</p> <p>4. Скурихина Е.Б. Поверхности. Часть 1. Поверхность вращения и многогранники. Точка и линия на повножности. [Текст]: методические указания для всех форм обучения/ Е.Б. Скурихина, О.А. Кочукова, А.А. Старушко Токарева [каф.ПиЭММО]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 22с.</p> <p>5. Савельева И.А. Аксонометрические проекции [Текст]: методические указания по выполнению заданий на практических занятиях по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» для студентов всех направлений / И.А. Савельева, О.А. Филатова, Е.С. Решетникова [каф.ПиЭММО]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015г. – 38с</p> <p>6. Резьбовые и сварные соединения [Текст]: методические указания по инженерной графике для студентов всех специальностей дневной формы обучения / Е.Б. Скурихина и др. [каф.ПиЭММО]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 44с.</p> <p>7. Приложение к методическим указаниям «Резьбовые и сварные соединения» [Текст]: методические указания по инженерной графике для студентов всех специальностей дневной формы обучения / Е.Б. Скурихина и др. [каф.ПиЭММО]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 17с.</p> <p>8. Эскизирование деталей машин [Текст]: методические указания по выполнению заданий для студентов всех специальностей / А.С. Белевская и др. [каф.ПиЭММО]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 44с.</p> |
| Б1.Б.13 | Информатика             | <p>1. Демиденко Л. Л. Основные приемы работы в реляционной СУБД ACCESS [Электронный ресурс]: практикум / Л. Л. Демиденко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:<br/> <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2392.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130084/2392.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2392.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130084/2392.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p> <p>2. Демиденко Л. Л. Информационные технологии в информационной деятельности специалиста [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Л. Демиденко, В. В. Баранков, И. И. Баранкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:<br/> <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1418.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123933/1418.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1418.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123933/1418.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p> <p>3. Носова Т. Н. Технологии и средства решения прикладных задач пользователя [Электронный ресурс]:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Индекс  | Наименование дисциплины | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                         | <p>учебное пособие / Т. Н. Носова, О. В. Пермякова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1292.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123496/1292.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1292.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123496/1292.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p> <p style="text-align: center;">*РЕЖИМ ПРОСМОТРА МАКРООБЪЕКТОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перейти по адресу электронного каталога <a href="https://magtu.informsystema.ru">https://magtu.informsystema.ru</a> .</li> <li>2. Произвести авторизацию (Логин: Читатель1 Пароль: 111111)</li> <li>3. Активизировать гиперссылку макрообъекта.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика». (Приложение 1.)</li> <li>2. Методические указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ по дисциплине «Информатика». (Приложение 2.)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.14 | Теоретическая механика  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статика (конспект лекций по дисциплине «ТМ» для обучающихся дневной и заочной форм обучения): 2008г., Н.Н. Хоменко, А.С. Тубольцева, А.С. Савинов — 24л.</li> <li>2. Определение коэффициента трения материала в различных температурных условиях: 2009г., А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, С.В. Решетникова- 16л.</li> <li>3. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения): 2009г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина-60л.</li> <li>4. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающихся всех специальностей заочного факультета): 2010г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина — 36л.</li> <li>5. «Рабочая тетрадь» метод. указания по дисциплине «Теоретическая механика» для обучающихся немеханических специальностей: 2010г., Н.Н. Хоменко, А.С., Савинов, А.С. Тубольцева - 64 л.</li> <li>6. Практикум по теоретической механике: 2011г., А.С.Савинов, О.А. Осипова, С.В. Решетникова, О.В. Савинкина— 172 л.</li> <li>7. Осипова О.А., Решетникова С. В., Савинкина О.В., Савинов А. С., Практикум по теоретической механике: Изд-во. Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И. Носова , 2011. 172 с.</li> </ol> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                         | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                 | <p>8. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Кинематика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 46 с.</p> <p>9. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Статика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 26 с.</p> <p>10. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Динамика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 44 с.</p>                                                                                                                                                                                                                   |
| Б1.Б.15 | Основы организации и управление в строительстве | <p>1. Пивоваров, В.С. Сетевое планирование [Текст]: метод. указ. к практическим занятиям по дисциплине «Основы организации и управления в строительстве» для студентов специальности 270800.62 Строительство / В.С. Пивоваров, О.В. Пивоварова. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 42 с.</p> <p>2. Пивоваров, В.С. Сетевое планирование [Текст]: метод. указ. к индивидуальной работе по дисциплине «Основы организации и управления строительством» для студентов специальности 270800.62 / В.С. Пивоваров, О.В. Пивоварова. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 45 с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.Б.16 | Основы архитектуры и строительных конструкций   | <p>1. Чикота С.И. Практикум по основам архитектуры [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Архитектура», «Основы архитектуры и строительные конструкции» для студентов строительных специальностей / Сергей Иванович Чикота; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. текстовые дан. (1,52 Мб) – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MS Windows XP и выше; Adobe Reader; CD/DVD-ROM дисковод; мышь. – Загл. с контейнера.</p> <p>2. Френкель Э.З. Проектирование индивидуального жилого дома [Электронный ресурс]: Методические указания к курсовой работе по дисциплине "Основы архитектуры и строительных конструкций" для студентов ВПО, обучающихся по направлению 270800 «Строительство» / Э.З. Френкель, С.И. Чикота; ФГБОУ ВПО «МГТУ». – 5 изд., подгот. по 4-му печ. изд. 2009 г. – Электрон. текстовые дан. (0,99 Мб). – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MS Windows XP и выше; Adobe Reader 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь. – Загл. с контейнера.</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                         | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.Б.17 | Технологические процессы в строительстве        | 1. Большаков, Ю.В. Устройство нулевого цикла многоэтажных каркасных зданий из сборных железобетонных конструкций [Текст]: метод. указ. к практическим занятиям по дисциплине «Технологические процессы в строительстве» для студентов направления подготовки 270800.62 «Строительство» для всех форм обучения /Ю.В. Большаков, В.А. Андреев, И.С. Трубкин. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И.Носова», 2014.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Б1.Б.18 | Строительные материалы                          | 1. Иванова, Н.В. Керамические материалы [Текст]: метод. указ. к практическим занятиям по дисциплине «Новые строительные материалы» для студентов специальности 270102 заочной формы обучения / Н.В. Иванова. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 12 с.<br>2. Иванова, Н.В. Теплоизоляционные материалы [Текст]: метод. указ. к самостоятельному изучению раздела «Теплоизоляционные материалы» по дисциплине «Новые строительные материалы» для студентов всех форм обучения по специальности 270102 / Н.В. Иванова. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 15 с.<br>3. Иванова, Н.В. Новые кровельные и гидроизоляционные материалы [Текст]: метод. указ. к лабораторной работе по дисциплине «Новые строительные материалы» для студ. специальности 290300 / Н.В. Иванова, А.В. Артамонов. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2004. – 18 с. |
| Б1.Б.19 | Экономика в строительстве                       | 1. Н.В. Андреева, И.А. Самохина, М.М. Суровцов Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Сметное дело и ценообразование в строительстве» для студентов по направлению подготовки 270800.62 «Строительство» дневной и заочной форм обучения. Магнитогорск: МГТУ, 2015-32 с.<br>2. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве. МДС 81-25.2001. – М.: Госстрой России, 2004. 14 с.<br>3. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве. МДС 81-33.2004. – М.: Госстрой России, 2004. – 33 с.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.Б.20 | Техническая эксплуатация и реконструкция зданий | 1. Шахмаева, К.Е. Практикум по основам планировки, застройки и реконструкции населенных мест [Электронный ресурс] : методическое пособие / К.Е. Шахмаева, А.С. Оншина ; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет». – Электрон. дан. (17,5 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 50Мб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.Б.21 | Инженерные                                      | 1. Новоселова, Ю. Н. Основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения [Текст] : учебное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Индекс  | Наименование дисциплины       | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | системы и оборудование зданий | <p>пособие / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 58 с.</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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3129.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136109/3129.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3129.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136109/3129.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Б1.Б.22 | Физическая культура и спорт   | <p>1. Бахтина, Т.Н. Физическая культура: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Н. Бахтина, И.И. Александров, Н.В. Курова. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2012. — 128 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/45580">http://e.lanbook.com/book/45580</a> — Загл. с экрана</p> <p>2. Визитей, Н.Н. Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений. Философские очерки. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2009. — 184 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/11815">http://e.lanbook.com/book/11815</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Виноградов, П.А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству. [Электронный ресурс] / П.А. Виноградов, А.В. Царик, Ю.В. Окуньков. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 234 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/91711">http://e.lanbook.com/book/91711</a> — Загл. с экрана</p> <p>4. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/70303">http://e.lanbook.com/book/70303</a> — Загл. с экрана</p> <p>5. Здоровый образ жизни. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Пискунов [и др.]. — Электрон. дан. — М. : Издательство "Прометей", 2012. — 86 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/64251">http://e.lanbook.com/book/64251</a> — Загл. с экрана.</p> <p>6. Князев, В.М. Физическая культура в высших учебных заведениях России. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Князев, С.С. Прокопчук. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2013. — 167 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/71158">http://e.lanbook.com/book/71158</a> — Загл. с экрана.</p> <p>7. Коняева, М.А. Теоретический материал по физической культуре для студентов вузов: Учеб. пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Саратов : СГК им. Л.В. Собинова, 2013. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/72156">http://e.lanbook.com/book/72156</a> — Загл. с экрана.</p> <p>8. Рубин, В.С. Разделы теории и методики физической культуры. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М. : Физическая культура, 2006. — 112 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/9175">http://e.lanbook.com/book/9175</a> — Загл. с экрана</p> |

| Индекс            | Наименование дисциплины                                      | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                              | <p>9. Суржок, Т.Г. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Г. Суржок, О.А. Тарасова. — Электрон. дан. — СПб. : ИЗО СПбУТУиЭ, 2013. — 263 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/64075">http://e.lanbook.com/book/64075</a> — Загл. с экрана.</p> <p>10. Татарова, С.Ю. Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Ю. Татарова, В.Б. Татаров. — Электрон. дан. — М. : Научный консультант, 2017. — 211 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/95094">http://e.lanbook.com/book/95094</a> — Загл. с экрана.</p> <p>11. Третьякова, Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 280 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73814">http://e.lanbook.com/book/73814</a> — Загл. с экрана</p> <p>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО): документы и методические материалы. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2014. — 60 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/69805">http://e.lanbook.com/book/69805</a> — Загл. с экрана.</p> <p>12. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 350 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/65350">http://e.lanbook.com/book/65350</a> — Загл. с экрана.</p> <p>13. Физическая культура. Критерии оценки успеваемости студентов: методические указания для студентов, обучающихся по укрупненным группам направлений. [Электронный ресурс] : метод. указ. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2015. — 52 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/68438">http://e.lanbook.com/book/68438</a> — Загл. с экрана.</p> |
| Б1.Б.Д<br>В.01    | <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.Б.Д<br>В.01.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту             | <p>1. Вдовин Е.Н., Усцелемов С.В., Гуркина В.А., Шумовсков В.В., Биктина С.Я., Гром В.Н.. Обучение студентов технике бега в легкой атлетике: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29с.</p> <p>2. Гуркина В.А, Вдовина Л.А., Биктина С.Я., Усцелемов С.В., Шумовсков В.В., Т.Н. Рыбнова Т.Н., . Гром В.Н.. Обучение студентов технике прыжков в длину в отделении легкой атлетики: Методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 41с.</p> <p>3. Стерхова Л.П, Бикьянова Ф.Р. Предупреждение и профилактика спортивного травматизма во время занятий физической культуры: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ» МГТУ, 2011. – 25с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Индекс              | Наименование дисциплины                                   | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.Б.Д<br>В.01.02   | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту          | 1. Методические указания представлены в РП- Приложение 1<br>2. Методические указания представлены в РП- Приложение 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Б1.В</b>         | <b>Вариативная часть</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Б1.В.О<br/>Д</b> | <b>Обязательные дисциплины</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.02             | Продвижение научной продукции                             | 1. А.А. Астафьева, Ю.В. Короткова. Проведение патентных исследований. Методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование» для студентов всех специальностей. Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. - 33 с.<br>2. А.А. Астафьева, Ю.В. Короткова. Формула изобретения как характеристика его технической сущности, принципы составления и толкования. Методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование» для студентов всех специальностей. Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. - 30 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.03             | Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология) | Хонякин В.Н., Опалев И.И. Рабочая тетрадь по дисциплинам «Геодезия», «Геодезия и маркшейдерия» и «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 130404, 130408, 190701, 270105, 270109, 270205. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.<br>Хонякин В.Н., Опалев И.И. Контрольная работа по составлению совмещенного плана теодолитной и тахеометрической съемок в масштабе 1:1000 с использованием геодезического панно Г.И. Хунджуа. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.<br>Рубцов Н.В. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.<br>Хонякин В.Н. Работа с нивелиром. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплинам «Инженерная геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Картография с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.<br>Хонякин В.Н. Графические работы. Методические указания по составлению совмещенного плана теодолитно- |

| Индекс  | Наименование дисциплины           | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                   | <p>тахеометрической съемки по дисциплинам «Геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Инженерная геодезия» и «Картография с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270109, 270301, 130402 дневной формы обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 32с.</p> <p>Рубцов Н.В. Вертикальная планировка строительной площадки. Нивелирование по квадратам. Методические указания по учебной геодезической практике для студентов специальностей 270102, 270105, 270106, 270114. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008</p> <p>Самойлова А.С. Составление заключения об инженерно - геологических условиях участка строительства. Методические указания к решению задач по инженерной геологии для студентов специальностей 2903, 2907. Магнитогорск, изд. МГТУ, 2003.</p> <p>Самойлова А.С., Емельяненко Е.А. – Методическое руководство к практическим работам по изучению породообразующих минералов и горных пород для студентов строительных специальностей 270100, 270105, 270106, 270112 всех форм обучения. – Магнитогорск: МГТУ, 2009.</p> <p>Самойлова А.С., Емельяненко Е.А. Методическое руководство к решению практических задач по дисциплине «Инженерная геология» для специальностей 270100, 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205 очной формы обучения – Магнитогорск: МГТУ, 2010.</p> |
| Б1.В.04 | Строительная физика               | <p>1. Чикота С.И. Теплофизические расчеты ограждающих конструкций при проектировании зданий [Текст]: учеб. пособие / С.И. Чикота. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. – 83 с. – (Учеб. для вузов. Спец. литература). – ISBN 978-5-9967-0347-0.</p> <p>2. Корниенко В.Д. Звукоизоляционные расчеты ограждающих конструкций при проектировании зданий [Текст]: учеб. пособие / В.Д. Корниенко. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. – 115 с. - – (Учеб. для вузов. Спец. литература). – ISBN 978-5-9967-0324-1.</p> <p>3. Чикота С.И. Расчеты естественного освещения в архитектурно-строительном проектировании зданий. Метод. указ. - Магнитогорск : МГТУ, 2008. – 34 с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.06 | Теоретические основы теплотехники | <p>1. 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.ТГСив). - Магнитогорск, МГТУ, 2011. – 28с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Индекс  | Наименование дисциплины                        | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | ки<br>(техническая термодинамика и теплообмен) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.В.07 | Отопление                                      | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.08 | Вентиляция                                     | <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. - 33 с</p> <p>2. 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: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2509.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130291/2509.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2509.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130291/2509.pdf&amp;view=true</a>. – Заглавие с экрана. - Макрообъект.</p> <p>3. 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: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3129.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136109/3129.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3129.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136109/3129.pdf&amp;view=true</a>. – Заглавие с экрана. - Макрообъект.</p> |
| Б1.В.09 | Генераторы                                     | 1. Павлова, Г.А.. Расчет и проектирование производственно-отопительной котельной. [Текст]: Учебное пособие/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Индекс  | Наименование дисциплины                                        | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | тепла                                                          | Павлова Г.А.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. – 42с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.10 | Газоснабжение                                                  | <p>1. Голяк, С.А. Газоснабжение жилого района города [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ С.А. Голяк, М.С. Уляков, И.Е. Сикерин. - Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015г. – Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=184249">http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=184249</a>. - Загл. с экрана</p> <p>2. Агапитов, Е.Б. Системы распределения искусственных газов на промышленном предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Агапитов, Ю. И. Тартаковский, Б. К. Сеничкин и др. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp</a>. - Макрообъект. - Загл. с экрана</p> <p>3. 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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view</a> = true. - Загл. с экрана . Макрообъект.</p> |
| Б1.В.11 | Тепломассообменные процессы в тепловом оборудовании систем ТГВ | <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.ТГСВиВ).- 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.ТГСВиВ). - 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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1547.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124725/1547.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1547.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124725/1547.pdf&amp;view=true</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.В.12 | Централизованное теплоснабжение                                | <p>1. Старкова, Л. Г. Централизованное теплоснабжение. Курсовое проектирование [Текст] : учебное пособие / Л. Г. Старкова, Ю. А. Морева, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 50 с. : ил., табл., схемы, граф. - Режим доступа:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Индекс              | Наименование дисциплины                            | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                    | <p><a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3452.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514271/3452.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3452.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514271/3452.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>2. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа:<br/> <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Старкова, Л.Г. Расчет скоростного водоподогревателя [Текст]: метод. реком. / Л.Г. Старкова, Л.В. Гридневская, Ю.А. Титова. –МГТУ, 2003г.</p> <p>4. Старкова, Л.Г. Тепловой и гидравлический расчет пластинчатого водоподогревателя [Текст]: метод. реком. / Л.Г. Старкова, Л.В. Гридневская, Ю.А. Морева. - МГТУ, 2006г.</p> <p>5. Голяк, С.А. Конструктивные особенности систем горячего водоснабжения. [Текст]: метод. реком. / С.А. Голяк, Л.Г. Старкова. -МГТУ,1999г.</p> |
| Б1.В.13             | Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий | <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Б1.В.Д<br/>В</b> | <b>Дисциплины по выбору</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Индекс            | Наименование дисциплины                   | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.Д<br>В.01    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.В.Д<br>В.01.01 | Современные системы климатизации и зданий | <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol> |
| Б1.В.Д<br>В.01.02 | Технологии климатизации и зданий          | <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol> |
| Б1.В.Д<br>В.02    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.В.Д<br>В.02.01 | Основы теории надежности                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новоселова, Ю. Н. Основы теории надежности систем ТГСВ, водоснабжения и водоотведения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Н. Новоселова. - Магнитогорск, МГТУ, 2009. - 47 с. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Индекс            | Наименование дисциплины                                | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | систем ТГВ                                             | <p>2. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true</a>. - 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 МГТУ, 2010. – 18с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.В.Д<br>В.02.02 | Надежность систем ТГВ                                  | <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. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>2. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true</a>. - 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 МГТУ, 2010. – 18с.</p> |
| Б1.В.Д<br>В.03    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.В.Д<br>В.03.01 | Диагностика, наладка, измерительная техника систем ТГВ | <p>1. Короткова, Л.И. [Текст]: методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине “Диагностика и наладка систем теплогазоснабжения и вентиляции” / Л.И. Короткова, Г.А. Павлова, Ю.А. Морева. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.Д<br>В.03.02 | Измерительная техника,                                 | <p>1.Короткова, Л.И. [Текст]: методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине “Диагностика и наладка систем теплогазоснабжения и вентиляции” / Л.И. Короткова, Г.А. Павлова, Ю.А.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| <i>Индекс</i>  | <i>Наименование дисциплины</i>                                         | <i>Методические материалы</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | испытание и паспортизация систем ТГВ                                   | Морева. Магнитогорск: МГТУ, 2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Б1.В.Д В.04    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.В.Д В.04.01 | Использование нетрадиционных источников энергии                        | 1. Морева Ю. А. Нетрадиционные источники энергии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. А. Морева, Л. Г. Старкова, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp</a> . - Макрообъект. |
| Б1.В.Д В.04.02 | Вторичные энергетические ресурсы                                       | Морева Ю. А. Нетрадиционные источники энергии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. А. Морева, Л. Г. Старкова, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp</a> . - Макрообъект.    |
| Б1.В.Д В.05    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.В.Д В.05.01 | Проектирование систем промвентиляции и очистка вентиляционных выбросов | 1. Белобородова, Л.Н. Промышленная вентиляция [Текст]: учебно-методическое пособие/ Л.Н. Белобородова, Л.В. Гридневская, Л.Г. Старкова и др. -Магнитогорск, МГТУ, 2010. - 77 с<br>2. Трубицына, Г.Н. Местные приточно-вытяжные системы вентиляции [Текст]: уч. пособие / Г.Н. Трубицына. – Магнитогорск: изд-во МГТУ, 2015. – 85с                                |
| Б1.В.Д         | Особенности                                                            | 1.Белобородова, Л.Н. Промышленная вентиляция [Текст]: учебно-методическое пособие/ Л.Н. Белобородова,                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Индекс            | Наименование дисциплины                                             | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В.05.02           | вентиляции в цехах различного назначения                            | Л.В. Гридневская, Л.Г. Старкова и др. -Магнитогорск, МГТУ, 2010. - 77 с<br>2.Трубицына, Г.Н. Местные приточно-вытяжные системы вентиляции [Текст]: уч. пособие / Г.Н. Трубицына. – Магнитогорск: изд-во МГТУ,2015. – 85с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б1.В.Д<br>В.06    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.В.Д<br>В.06.01 | Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества | <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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>2. Новикова, Т. Б. Практикум по стандартизации ПО [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Б. Новикова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2781.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132925/2781.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2781.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132925/2781.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> |
| Б1.В.Д<br>В.06.02 | Контроль качества в системах ТГВ                                    | <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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=246.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1060192/246.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>2. Новикова, Т. Б. Практикум по стандартизации ПО [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Б. Новикова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2781.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132925/2781.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2781.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1132925/2781.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Н.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Индекс            | Наименование дисциплины                 | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                         | Новоселова, Г. Н. Трубицына. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.Д<br>В.07    |                                         | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.Д<br>В.07.01 | Автоматизация систем ТГВ                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Мухина, Е. Ю.</b> Автоматизированные системы управления технологическими процессами [Текст]: практикум / Е. Ю. Мухина, Е. С. Рябчикова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 93 с. : ил., граф., схемы, табл. (11 экз.)</li> <li>2. <b>Мухина, Е. Ю.</b> Автоматизация технологических процессов [Текст]: практикум / Е. Ю. Мухина, А.Р. Бондарева. – МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 110 с. (10 экз.)</li> <li>3. <b>Обухова, Т.Г.</b> Исследование промышленных систем автоматического управления технологическими параметрами [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Т.Г. Обухова, И.Г. Самарина – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та, 2012. – 57 с. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=565.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1100024/565.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=565.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1100024/565.pdf&amp;view=true</a> - Загл. с экрана.</li> <li>4. <b>Гребенникова, В. В.</b> Технические измерения и приборы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Гребенникова, М. В. Вечеркин ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 150 с. : ил., схемы. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=817.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1116327/817.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=817.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1116327/817.pdf&amp;view=true</a> – Загл. с экрана. ISBN 978-5-9967-0543-6</li> </ol> |
| Б1.В.Д<br>В.07.02 | Регулирование режимов работы систем ТГВ | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Мухина, Е. Ю.</b> Автоматизированные системы управления технологическими процессами [Текст]: практикум / Е. Ю. Мухина, Е. С. Рябчикова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 93 с. : ил., граф., схемы, табл. (11 экз.)</li> <li>2. <b>Мухина, Е. Ю.</b> Автоматизация технологических процессов [Текст]: практикум / Е. Ю. Мухина, А.Р. Бондарева. – МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 110 с. (10 экз.)</li> <li>3. <b>Обухова, Т.Г.</b> Исследование промышленных систем автоматического управления технологическими параметрами [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Т.Г. Обухова, И.Г. Самарина – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та, 2012. – 57 с. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=565.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1100024/565.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=565.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1100024/565.pdf&amp;view=true</a></li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Индекс            | Наименование дисциплины                       | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                               | <a href="#">true</a> - Загл. с экрана.<br>4. <b>Гребенникова, В. В.</b> Технические измерения и приборы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Гребенникова, М. В. Вечеркин ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 150 с. : ил., схемы. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=817.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1116327/817.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=817.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1116327/817.pdf&amp;view=true</a> – Загл. с экрана. ISBN 978-5-9967-0543-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Б1.В.Д<br>В.08    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.Д<br>В.08.01 | Энергосбережение в системах ТГВ               | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.Д<br>В.08.02 | Учёт и контроль энергоресурсов в системах ТГВ | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.Д<br>В.09    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.В.Д<br>В.09.01 | Механика жидкости и газа основами гидравлики  | 1. Новоселова, Ю. Н. Основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения [Текст]: учебное пособие / Ю. Н. Новоселова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014.-58с.<br>2. Голяк, С. А. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С. А. Голяк, М. С. Уляков, В. С. Подкорытова. - МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.<br>3. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Н. |

| Индекс            | Наименование дисциплины                          | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                  | Новоселова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.В.Д<br>В.09.02 | Гидравлика и аэродинамика                        | <p>1. Новоселова, Ю. Н. Основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения [Текст]: учебное пособие / Ю. Н. Новоселова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014.-58с.</p> <p>2. Голяк, С. А. Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С. А. Голяк, М. С. Уляков, В. С. Подкорытова. - МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1527.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124241/1527.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> |
| Б1.В.Д<br>В.10    | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Б1.В.Д<br>В.10.01 | Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ | <p>1. Подкорытова, В.С. Испытание центробежных насосов [Текст]: методические указания / В.С. Подкорытова, Б.Д. Курочкин. Магнитогорск, 2000.</p> <p>2. Уляков М.С. Изучение принципа действия, конструкции и наладки насосной установки [Текст]: методические указания - Магнитогорск, 2014.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Б1.В.Д<br>В.10.02 | Насосное и воздухоудовное                        | <p>3. Подкорытова, В.С. Испытание центробежных насосов [Текст]: методические указания / В.С. Подкорытова, Б.Д. Курочкин. Магнитогорск, 2000.</p> <p>4. Уляков М.С. Изучение принципа действия, конструкции и наладки насосной установки [Текст]: методические указания - Магнитогорск, 2014.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Индекс</i>  | <i>Наименование дисциплины</i>                                                                                                                            | <i>Методические материалы</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                | оборудование                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Б2</b>      | <b>Практики</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Б2.У</b>    | <b>Учебная практика</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Б2.В.01<br>(У) | Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хонякин В.Н., Картнунова С.О., Романько Е.А. Полевая геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017 . – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</li> <li>2. Рубцов Н.В. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</li> <li>3. Хонякин В.Н. Работа с нивелиром. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплинам «Инженерная геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Картография с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</li> <li>4. Рубцов Н.В. Вертикальная планировка строительной площадки. Нивелирование по квадратам. Методические указания по учебной геодезической практике для студентов специальностей 270102, 270105, 270106, 270114. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008</li> </ol> |
| Б2.В.02<br>(У) | Учебная - ознакомительная практика                                                                                                                        | <p>Методические указания:</p> <p>СМК-О-ПВД-01-06. Положение по виду деятельности. Порядок проведения практики студентов университета. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008 - 15с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Индекс         | Наименование дисциплины                                                                                | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Б2.П</b>    | <b>Производственная практика</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б2.В.03<br>(П) | Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 1. Методические указания: СМК-О-ПВД-01-06. Положение по виду деятельности. Порядок проведения практики студентов университета. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008 -15с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б2.В.04<br>(П) | Производственная – преддипломная практика                                                              | 1. Методические указания: СМК-О-ПВД-01-06. Положение по виду деятельности. Порядок проведения практики студентов университета. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008 -15с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Б3</b>      | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Б3.Б.01        | Подготовка к сдаче и сдача государственного                                                            | <p>1. 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. : ил., схемы, табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=791.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115550/791.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=791.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115550/791.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>2. Новоселова, Ю. Н. Основы теории надежности систем ТГСВ, водоснабжения и водоотведения [Электронный</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                                        | Методические материалы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | экзамена                                                       | <p>ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова ; МГТУ, каф. ТГВиВВ. - Магнитогорск, 2009. - 47 с. : ил., табл. - Режим доступа: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Копко, В.М. Теплоснабжение [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Копко. - М.: АСВ, 2017. - 340 с.: – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938906.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938906.html</a>. - 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. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3294.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137677/3294.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3294.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137677/3294.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| БЗ.Б.02 | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы | <p>1. 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. : ил., схемы, табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=791.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115550/791.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=791.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115550/791.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</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: <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp">http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Копко, В.М. Теплоснабжение [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Копко. - М.: АСВ, 2017. - 340 с.: – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938906.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938906.html</a>. - Загл. с экрана.</p> <p>4. Протасевич, А. М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. М. Протасевич. - Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018. - 286 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=942770">http://znanium.com/bookread2.php?book=942770</a>. - Загл. с экрана.</p> <p>5. Старкова, Л. Г. Теплоснабжение района города [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. Г. Старкова, Ю. А. Морева, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3294.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137677/3294.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3294.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137677/3294.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> |
| ФТД     | Факультативы                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| <i>Индекс</i> | <i>Наименование дисциплины</i>                      | <i>Методические материалы</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ФТД.В.<br>01  | Медиакультура                                       | <p><b>в) Методические указания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1.</li> <li>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2.</li> <li>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3.</li> <li>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4.</li> </ol> |
| ФТД.В.<br>02  | Компьютерное моделирование тепловоздушных процессов | <p>Ляшков, В.И. Теоретические основы теплотехники [Текст]: Учеб. пособие для вузов/В.И. Ляшков. - М.: Абрис, 2012. - 318 с.: ил.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |