



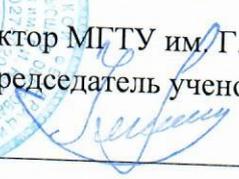
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДЕНО

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

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

  
М.В. Чукин

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

Специальность  
**21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО**

Направленность (специализация) программы  
**Электрификация и автоматизация горного производства**

Магнитогорск, 2020

ОП-ГД-20-6

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
Б1.Б.01	<b>История</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 545 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02724-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/5F086B82-E47B-4C07-B6A5-9D12ADCA7B8D">www.biblio-online.ru/book/5F086B82-E47B-4C07-B6A5-9D12ADCA7B8D</a>.</p> <p>2. Дорожкин А. Г. История России второй половины XIX - начала XX в. [Электронный ресурс] : практикум / А. Г. Дорожкин ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 70 с. : табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3260.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137152/3260.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3260.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137152/3260.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p>
Б1.Б.02	<b>Иностранный язык</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1 Live in focus [Текст]: учеб. пособие / И.А. Гудкова, Т.Н. Долгушина, Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. – 83с.</p> <p>2 Антропова, Л.И. Германия: Страна и люди [Текст]: учебное пособие / Л.И. Антропова, Л.М. Миронова, Л.М. Калашникова; Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию в области лингвистики Министерства образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов неязыковых вузов, изучающих немецкий язык. МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2004. – 110 с.</p> <p>3 Антропова, Л.И. Немецкий язык в диалогах [Текст]: методическая разработка для студентов всех факультетов, студентов-переводчиков и аспирантов / Л.И. Антропова, В.Н. Голубева, О.В. Кисель; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2009. - 92 с.</p> <p>4 Асташова, Г.В. Ecology: Problems and Solution [Текст]: учеб. пос. / Г.В. Асташова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 60 с.</p> <p>5 Биличенко, В.И. A self-study English Grammar. Part 1– Английская грамматика для самостоятельной работы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Биличенко, Т.Н. Долгушина, А.А. Журавлева, Е.В. Суворова, А.Ю. Швидченко, О.С. Шиляева; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2012. – 1 электр. Опт. Диск (CD-R).– Загл. с контейнера.– Режим доступа: <a href="http://ims.magtu.ru">http://ims.magtu.ru</a></p> <p>6 Дерина, Н.В. Грамматика английского языка [Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дерина;</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2007. - 125 с.</p> <p>7 Долгушина, Т.Н. “Читаем дома по-английски”/ “We Read At Home” [Текст]: методическая разработка по дисциплине «Английский язык» для студентов, аспирантов и соискателей всех специальностей. Т.Н. Долгушина, Н.Ю. Григорьева; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2009. – 23 с.</p> <p>8 Залавина, Т.Ю. Учебно-методическое пособие по французскому языку [Текст] / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010.</p> <p>9 Залавина, Т.Ю.. Методическая разработка по французскому языку для развития навыков чтения и устной речи у студентов 1 курса всех специальностей по темам «Магнитогорск - город металлургов» и «Магнитогорский технический университет» [Текст]: метод. разработка / Т.Ю. Залавина ; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2001. – 21 с.</p> <p>10 Залавина, Т.Ю. Методическая разработка по французскому языку для развития навыков чтения и устной речи у студентов 1 курса всех специальностей по теме «Страна изучаемого языка» [Текст]: метод. разработка / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 18 с.</p> <p>11 Заруцкая, Ж.Н., Computer Literacy for All [Текст]: учеб. пособие / Ж.Н. Заруцкая [и др.]; - МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2011. - 75 с.</p> <p>12 Кисель, О.В. Английские и немецкие традиции и праздники [Текст]: методическое пособие для всех специальностей. / О.В. Кисель, Н.В. Дерина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2008. - 125 с.</p> <p>13 Кохна, Т.В. Развитие навыков устной речи [Текст]: методическая разработка / Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010. - 61 с.</p> <p>14 Савинова, Т.А. Развитие навыков устной речи [Текст]: методическая разработка по немецкому языку для студентов 1 курса всех специальностей / Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2006.</p>
Б1.Б.03	<b>Философия</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>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: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. -</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>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: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.Б.04	<b>Экономика</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Абилова, М. Г. Экономика предприятий [Электронный ресурс] : практикум / М. Г. Абилова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514342/3523.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514342/3523.pdf&amp;view=true</a></p> <p>2. Остапченко, Л. А. Микроэкономика [Электронный ресурс]: практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 124 с. : ил., табл., граф. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&amp;view=true</a></p> <p>3. Остапченко, Л. А. Макроэкономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 118 с. : ил., табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118832/898.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118832/898.pdf&amp;view=true</a></p> <p>4. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении 3.</p>
Б1.Б.05	<b>Правоведение</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС». – Режим доступа: <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a></p> <p>2. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – Режим доступа URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a></p> <p>3. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – Режим доступа: URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a></p> <p>4. Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам. – Режим доступа: URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a></p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		5. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности». – Режим доступа URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Б1.Б.06	<b>Культурология и межкультурное взаимодействие</b>	<b>в) Методические указания:</b> 1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 3. 2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 3. 3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3. 4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 3.
Б1.Б.07	<b>Технология командообразования и саморазвития</b>	<b>в) Методические указания:</b> 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	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	<b>в) Методические указания:</b> 1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: 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. 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. 3. Нормирование и защита от вредных производственных факторов : практикум / А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 4. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для

Ин декс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с</p> <p>5. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:  <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.Б.09	<b>Математика</b>	<p><b>в) Методические указания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вахрушева, И.А. Кривые и поверхности 2 порядка. Полярная система координат. Практикум – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009. – 19 с.</li> <li>2. Грачева, Л.А. Определенный интеграл: методические указания для студентов – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 12 с.</li> <li>3. Грачева, Л.А. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии: Учебное пособие. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 63 с.</li> <li>4. Максименко, И.А. События и вероятность. Часть 2: Метод. указ. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 25 с.</li> <li>5. Маяченко, Е.П. Производная и дифференциал функции. Практикум.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 38 с.</li> <li>6. Маяченко Е.П. Исследование функций и построение графиков. Практикум. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 20 с.</li> <li>7. 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.</li> </ol>
Б1.Б.10	<b>Физика</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быкова, М.В. Основы непрерывной математической подготовки студентов заочного факультета технических специальностей. Модуль 1. Элементы линейной алгебры: учеб. пособ. для студентов всех технических направлений [Электронный ресурс] / М.В. Быкова, Е.В. Кобелькова, Н.А. Лосева и др. -М.: ФГУП НТИЦ «Информрегистр», 2011. – № 0321101804.</li> <li>2. Быкова, М.В. Линии второго порядка: учеб. пособ. для студентов всех направлений</li> </ol>

Ин декс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>[Электронный ресурс] / М.В. Быкова, Е.В. Кобелькова, Н.А. Лосева и др. -М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2011. – № 0321101801.</p> <p>3. Гугина, Е.М. Основы непрерывной математической подготовки студентов заочного факультета технических специальностей. Модуль 2. Элементы векторной алгебры: учеб. пособ. для студентов всех технических направлений [Электронный ресурс] / Е.М. Гугина, З.С. Акманова, Н.А.Лосева и др. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2011. – № 0321101803.</p> <p>4. Коротецкая, В.А. Линейные операторы и их приложения: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.А. Коротецкая, Ю.А. Извеков. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2014. – № 0321305230.</p> <p>5. Булычева С.В., Абрамова Т.В. Линейная алгебра. Часть 2. Практикум: Учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Булычева, Т.В. Абрамова - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. – № 0321701255.</p> <p>6. Акманова З.С. Векторная алгебра: Учебное пособие [Электронный ресурс] / З.С. Акманова. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. – № 0321700409.</p> <p>7. Акманова З.С. Аналитическая геометрия: Учебное пособие [Электронный ресурс] / З.С. Акманова. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. -№ 0321700413.</p> <p>8. Акманова З.С. Линейная алгебра: матрицы, определители и СЛАУ: Учебное пособие [Электронный ресурс] / З.С. Акманова. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. – № 0321700408.</p> <p>9. Квасова Н.А., Пузанкова Е.А. Аналитическая геометрия: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.А. Квасова, Е.А. Пузанкова. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. – № 0321702611.</p>
Б1.Б.11	<b>Геология</b>	в) Методические указания: Методические указания представлены в приложении №3 к рабочей программе .
Б1.Б.12	<b>Механизация горного производства</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Решетникова, Е. С. Создание проектно-конструкторской документации : учебное пособие. Ч. 1. Эскизирование деталей машин / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3722.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527711/3722.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3722.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527711/3722.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 09.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>2. Козырь, А. В. Строительные и дорожные машины : конспект лекций / А. В. Козырь. -</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1058.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119408/1058.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1058.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119408/1058.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>3. Белан, А. К. Проектирование и исследование механизмов металлургических машин : учебное пособие / А. К. Белан, Е. В. Куликова, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3520.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514338/3520.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3520.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514338/3520.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1113-0.</p>
Б1.Б.13	<b>Информатика</b>	<p>в) Методические указания:</p> <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	<b>Химия</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. Коляда, Л.Г. Химическая термодинамика: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 18 с. – Текст : непосредственный.</li> <li>3. Коляда, Л.Г. Скорость химических реакций и химическое равновесие: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 8 с. – Текст : непосредственный.</li> <li>4. Родионова, Н.И. Химическая кинетика. Химическое равновесие: методические указания для</li> </ol>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Н.И. Родионова, А.П. Пономарев; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 20 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>5. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки 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, 2020. – 41 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>6. 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>7. 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>8. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 10 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>9. 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>10. 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>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.Б.15	<b>Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение инженерной геометрии в изучении проекционного черчения: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Инженерная графика» /Н.А. Денисюк , Т.В. Токарева - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015г.- 46 с.</li> <li>2. Инженерная геометрия и редактор КОМПАС-ГРАФИК в изучении темы «Поверхности вращения»: методические указания по дисциплинам «Начертательная геометрия» и «Начертательная геометрия и инженерная графика» для студентов 1 курса всех направлений и всех форм обучения /Н.А. Денисюк, Т.В. Токарева.- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015г.- 26с.</li> <li>3. Аксонометрические проекции: метод. указ. по выполнению заданий на практических занятиях по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» для студентов всех направлений / Е.С. Решетникова, И.А. Савельева, О.А. Филатова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 15 с.</li> <li>4. Поверхности. Поверхность вращения и многогранники. Точка и линия на поверхности: методические указания для студентов технических направлений всех форм обучения/ Е.Б. Скурихина, О.А. Кочукова, А.А. Старушко. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015 г.- 32 с.</li> <li>5. Резьбовые и сварные соединения: метод. указ. по инженерной графике для студ. всех спец. дневной формы обучения / Л. В. Горохова, Т. И. Костогрызова, Е. Б. Скурихина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 44 с.</li> <li>6. Приложение к методическим указаниям «Резьбовые и сварные соединения» для студ. дневной формы обучения всех спец. / Л.В. Горохова, Т.И. Костогрызова, Е.Б. Скурихина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 17 с.</li> <li>7. Эскизирование деталей машин : метод. указ. по выполнению заданий для студ. всех спец. дневной и заочной формы обучения / А. С. Белевская, Л. В. Горохова, Г. Ф. Колбасин. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 44 с.</li> <li>8. Эскизирование деталей машин: метод. указ. по выполнению заданий для студ. всех спец. дневной и заочной формы обучения : приложение / А. С. Белевская, Л. В. Горохова, Г. Ф. Колбасин. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Но-сова, 2014. – 29 с.</li> </ol>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.Б.16.0 1	<b>Теоретическая механика</b>	<p>в) Методические указания:</p> <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> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>11. Б.А. Борохович Уравнения Лагранжа второго рода в примерах и задачах: учеб. пособие / Б.А. Борохович. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2015. 88с.</p> <p>12. Н.Н. Хоменко, Б.Б. Зарицкий, К.А. Фролушкина Определение центра тяжести тела произвольной формы: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>13. О.С. Осипова Плоскопараллельное движение твердого тела: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения . Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 30с.</p> <p>14. А.С.Савинов, А.С. Тубольцева, Н.Н. Хоменко Произвольная плоская система сил: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех технических специальностей всех форм обучения. Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>15. Пшеничная Е.Г., Постникова А.С. Теоретическая механика: Задачник. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.-103с.</p>
Б1.Б.16.0 2	<b>Сопротивление материалов</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>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.</p> <p>2. Определение коэффициента трения материала в различных температурных условиях: 2009г., А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, С.В. Решетникова- 16л.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>6. Практикум по теоретической механике: 2011г., А.С.Савинов, О.А. Осипова, С.В.</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>Решетникова, О.В. Савинкина— 172 л.</p> <p>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.</p> <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> <p>11. Б.А. Борохович Уравнения Лагранжа второго рода в примерах и задачах: учеб. пособие / Б.А. Борохович. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Но-сова. 2015. 88с.</p> <p>12. Н.Н. Хоменко, Б.Б. Зарицкий, К.А. Фролушкина Определение центра тяжести тела произвольной формы: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>13. О.С. Осипова Плоскопараллельное движение твердого тела: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения . Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 30с.</p> <p>14. А.С.Савинов, А.С. Тубольцева, Н.Н. Хоменко Произвольная плоская система сил: методичекие указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех технических специальностей всех форм обучения. Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>15. Пшеничная Е.Г., Постникова А.С. Теоретическая механика: Задачник. Магнито-горск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.-103с.</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.Б.16.0 3	<b>Прикладная механика</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине "Детали машин" : учебное пособие / [А. К. Белан, М. В. Харченко, Р. Р. Дема и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана.-URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2808.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133007/2808.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2808.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133007/2808.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Белевский, Л. С. Детали машин и основы конструирования : учебное пособие / Л. С. Белевский, В. И. Кадошников. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск(CD-ROM).- Загл.ститул.экрана.-URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=966.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119041/966.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=966.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119041/966.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=178149">http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=178149</a></p> <p>3. Белан, А. К. Проектирование и расчет оборудования прокатного стана : учебное пособие / А. К. Белан, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 135 с. : ил., граф., схе-мы. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=774.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115110/774.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=774.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115110/774.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p> <p>4. Белан, А. К. Проектирование привода технологических машин : учебное пособие [для вузов] / А. К. Белан, М. В. Харченко, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3789.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1529940/3789.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3789.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1529940/3789.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM..</p>
Б1.Б.17.0 1	<b>Подземная разработка месторождений полезных ископаемых</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Мещеряков Э.Ю., Айнбиндер И.И. Основы технологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых: учеб. Пособие. -Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011.-87 с</p> <p>2. Подземная разработка месторождений: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 117 с.</p> <p>3. Разработка месторождений полезных ископаемых: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>ИНФРА-М, 2014. - 136 с.</p> <p>4. Баранов А.О. Проектирование технологических схем и процессов подземной добычи руд: Справочное пособ. – М.: Недра, 1993. 283 с.: ил.</p> <p>5. Мажитов А.М., Волков П.В., Гнедых А.П. Процессы подземной разработки рудных месторождений: [Электронный ресурс]: практикум по выполнению расчетно-графических работ / Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/320662">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/320662</a></p> <p>6. Волков П.В., Гнедых А.П., Мажитов А.М. Проведение и крепление горных выработок (часть 1): [Электронный ресурс]: учебное пособие / Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/318750">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/318750</a></p> <p>7. Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов: В 2 т. / Б.А. Картозия и др. – М.: Изд-во Академии горных наук, 2013. – 532 с.</p>
Б1.Б.17.0 2	<b>Открытая разработка месторождений полезных ископаемых</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Бурмистров К.В., Заляднов В.Ю., Кидяев В.А. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых: методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых» для обучающихся по специальности 130400.65 «Горное дело». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 47 с.</p> <p>2. Гавришев С.Е., Доможиров Д.В., Караулов Г.А., Караулов Н.Г. Вскрытие и системы разработки месторождений. Учебное пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.</p> <p>3. Угольников В.К., Бурмистров К.В., Колонюк А.А., Угольников Н.В. Основы технологии открытой разработки. Методические указания и задания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения специальностей 130404 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» и 130408 «Взрывное дело». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008. – 39 с.</p>
Б1.Б.17.0 3	<b>Строительная геотехнология</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Альбом типовых сечений вертикальных стволов и горизонтальных выработок. Магнитогорск, 2001.</p> <p>2. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.</p> <p>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</p> <p>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</p> <p>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</p> <p>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</p>
Б1.Б.18	<b>Геодезия и маркшейдерия</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. В.Н. Хонякин, И.И. Опалев. 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. В приложении А</p> <p>2. В.Н. Хонякин, И.И. Опалев. 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. Приложение Б</p> <p>3. Н.В.Рубцов. 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.</p> <p>4. В.Н. Хонякин. 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. Приложение В</p> <p>5. В.Н. Хонякин. Графические работы. Методические указания по составлению совмещенного</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		плана теодолитно-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. Приложение Г
Б1.Б.19	<b>Основы переработки полезных ископаемых</b>	в) Методические указания: Методические указания представлены в приложении 3.
Б1.Б.20.0 1	<b>Обоснование проектных решений</b>	в) Методические указания: 1. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Л. М. Тухбатуллина, Л. А. Сафина, В. В. Хамматова [и др.]. — Казань : КНИТУ, 2018. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-2373-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138511">https://e.lanbook.com/book/138511</a> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Основы проектной деятельности : учебно-методическое пособие / составитель Н. С. Матросова. — Чебоксары : ЧГИКИ, 2017. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138805">https://e.lanbook.com/book/138805</a> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-1988-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/114480">https://e.lanbook.com/book/114480</a> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.Б.20.0 2	<b>Технология производства работ</b>	в) Методические указания: Информационные технологии в проектировании 3D моделей: Практическое руководство по дисциплине «Информационно-программное обеспечение проектирования машин» для студентов направления 190100, всех форм обучения., МГТУ им. Г.И. Носова. 2010г.
Б1.Б.20.0 3	<b>Анализ и оценка результатов</b>	в) Методические указания: 1. Горные машины и комплексы : учебное пособие / А. А. Хорешок, А. М. Цехин, Л. Е. Маметьев [и др.]. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 157 с. — ISBN 978-5-

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>906969-87-39. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115182">https://e.lanbook.com/book/115182</a> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Горные машины и оборудование подземных горных работ : учебное пособие / А. А. Хорешок, Ю. А. Антонов, Л. Ф. Кожухов, А. М. Цехин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 170 с. — ISBN 978-5-89070-832-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/6621">https://e.lanbook.com/book/6621</a> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.Б.21	<b>Продвижение научной продукции</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>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. – 33с</p> <p>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.</p> <p>3. А.А. Астафьева Изобретение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2005. – 26 с.</p> <p>4. А.А. Астафьева Полезная модель. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2006. – 32 с.</p>
Б1.Б.22	<b>Горное право</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Горное право: методические указания к изучению курса для обучающихся по подготовкеспециалитета 21.05.04 Горное дело (профиль Открытые Горные Работы) всех форм обучения / сост. А. В. Ильиных. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018. – 16 с.г)</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.Б.23	<b>Экономика и менеджмент горного производства</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]: метод.указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130403 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых». Магнитогорск: МГТУ, 2011 - 34 с.</li> <li>Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]: метод.указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130404. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 26 с.</li> </ol>
Б1.Б.24	<b>Горнопромышленная экология</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Орехова, Н. Н. Горнопромышленная экология : практикум / Н. Н. Орехова, О. Е. Горлова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3418.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139857/3418.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3418.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139857/3418.pdf&amp;view=true</a> (Сведения доступны также на CD-ROM).</li> <li>Фадеева Н.В. Методические указания к контрольной работе по дисциплине «Горное дело и окружающая среда» для студентов специальности 130405. Магнитогорск: МГТУ, 2012.- 18 с. <a href="https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75730">https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75730</a></li> </ol>
Б1.Б.25	<b>Электротехника</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Храмшин, Р.Р. Электрические приборы и измерения. : методические указания к лабораторной работе № 8 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина, Т.Р. Храмшин ; Магнитогорский гос. технический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2014.-24с. :ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</li> <li>Храмшин, Р.Р. Исследование линейной электрической цепи постоянного тока : методические указания к лабораторной работе № 1 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина.;Магнитогорский гос. технический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2013.-17с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</li> <li>Храмшин, Р.Р. Исследование линейной электрической цепи однофазного синусоидального тока. Компенсация реактивной мощности.: методические указания к лабораторной работе № 2</li> </ol>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>(ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2013.-20с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>4. Храмшин, Р.Р. Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой: методические указания к лабораторной работе № 4 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина.;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2013.-14с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>5. Храмшин, Р.Р. Исследование нулевых схем выпрямления.: методические указания к лабораторной работе № 10 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.Н. Сыромятникова, Г.В. Шохина, Р.Р. Храмшин, Т.П. Ларина ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2010.-17с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>6. Ларина. Т.П. Исследование мостовых и управляемых схем выпрямления.: методические указания к лабораторной работе № 11 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина , Т.Н. Сыромятникова, Г.В. Шохина, Р.Р. Храмшин ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2010.-14 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>7. Ларина. Т.П.Исследование однофазного трансформатора.: методические указания к лабораторной работе № 21 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина, Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2012.-14 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>8. Ларина. Т.П. Исследование двигателя постоянного тока независимого возбуждения. : Методические указания к лабораторной работе № 23 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина, А.А. Чертоусов, Г.В. Шохина, Т.Н. Сыромятникова. ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2009.-13 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		9.Чертоусов, А.А. Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором. : методические указания к лабораторной работе № 24 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / А.А. Чертоусов, Г.В. Шохина, Т.Н. Сыромятникова, Т.П. Ларина.;Магнитогорский гос. технический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2009.-28 с. : ил.,граф., схемы. - Текст:непосредственный.
<b>Б1.Б.26</b>	<b>Конструкционные и инструментальные материалы в горном производстве</b>	<b>в) Методические указания:</b> 1. Испытание на ударную вязкость: Метод. указ. к лабораторной работе по дисциплинам «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» и «Материаловедение и технология материалов» /Составитель: В.Г. Мустафина – Магнитогорск: МГТУ, 2009. – 13 с. 2. Выбор температуры нагрева и охлаждающей среды при закалке стали: Метод. указ. / Мустафина В.Г., Шубин И.Г., Шубина М.В. – Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 8 с. 3. Металлографический микроскоп: Метод. указ. / Мустафина В.Г. – Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 12 с. 4. Микроструктура и свойства чугуна: Метод. указ. / Пыхтунова С.В. – Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 17 с. 5. Измерение твердости: Метод. указ. / Мустафина В.Г., Шубин И.Г., Шубина М.В. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 19 с. 6. Железоуглеродистые сплавы: Метод. указ. / Копцева Н.В., Емелюшин А.Н., Пет-роченко Е.В., Ефимова Ю.Ю. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 42 с. 7. Изучение микроструктуры стали и чугуна в неравновесном состоянии: Метод. указ. / Копцева Н.В., Ефимова Ю.Ю., Чукин В.В. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 12 с.
<b>Б1.Б.27</b>	<b>Безопасность ведения горных работ</b>	<b>в) Методические указания:</b> 1. Галлер, А.А. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 21.05.04 «Горное дело», образовательная программа «Открытые горные работы», всех форм обучения / сост.: А. А. Галлер; КузГТУ. – Кемерово, 2017. 2. Колонюк, А.А. Безопасность ведения горных работ на карьерах [Текст]: метод. указ. и задания по выполнению контрольной работы для студентов очной и заочной форм обучения

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		специальностей 130403 «Открытые горные работы» и 130408 «Взрывное дело»./ А.А. Колонюк, К.В. Бурмистров, В.Ю. Заляднов. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008. – 21 с.
<b>Б1.Б.28</b>	<b>Технология и безопасность взрывных работ</b>	в) Методические указания: 1. Неугомонов, С. С. Разрушение горных пород : учебное пособие / С. С. Неугомонов, П. В. Волков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. Режим доступа: ( <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3240.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136983/3240.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3240.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136983/3240.pdf&amp;view=true</a> ). — Загл. с экрана. 2. Романько А.Д. Лабораторный практикум: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технология и безопасность взрывных работ» для студентов специальности 090200. Магнитогорск: МГТУ, 2011. 68 с.
<b>Б1.Б.29</b>	<b>Обогащение полезных ископаемых</b>	в) Методические указания: 1. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Основы обогащения полезных ископаемых: Инструкция по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 21.05.04 всех форм обучения.– Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 40 с. – Режим доступа: <a href="https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75768#section-5">https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75768#section-5</a> 30 2. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Переработка полезных ископаемых [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a> .
<b>Б1.Б.30</b>	<b>Физика горных пород</b>	в) Методические указания: 1. Угольников В.К., Угольников Н.В., Симонов П.С. Физика горных пород. Лабораторный практикум по одноименной дисциплине специальности 130408, 130403, Ч1, Ч2. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009. 2. Угольников В.К., Симонов П.С. Магнитные свойства горных пород. Магнитогорск: МГТУ, 2002. 3. Маляров И.П., Угольников В.К., Кашапов З.М. Акустические свойства горных пород. Магнитогорск: МГМА, 1994г/
<b>Б1.Б.31</b>	<b>Метрология,</b>	в) Методические указания:

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	<b>стандартизация и сертификация в горном деле</b>	1. Шавакулева О.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Методические указания к практическим занятиям. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова, 2011. 36 с.
<b>Б1.Б.32</b>	<b>Аэрология горных предприятий</b>	в) Методические указания: Доможиров Д.В., Романько Е.А. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Аэрология горных предприятий» для студентов специальности 130402 очной и заочной форм обучения. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 50 с.
<b>Б1.Б.33</b>	<b>Автоматизация и электрификация горного производства</b>	в) Методические указания: 1. Ковалева О. А. Автоматика машин и установок горного производства лабораторный практикум учебное пособие для студентов , обучающихся по направлению подготовки (специальности) "Горное дело", специализация "Электрификация и автоматизация горного производства", 2013. 133 с. 2. Маркевич, А.И. Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения: Учебно-методическое пособие. – Псков : Издательство Псков-ГУ. 2012.-138
<b>Б1.Б.34</b>	<b>История горного дела</b>	в) Методические указания: 1. Методические указания по работе с учебным пособием. 2. Электронный аттестационно-педагогический комплекс по курсу «История горного дела».
<b>Б1.Б.35</b>	<b>Геомеханика</b>	в) Методические указания: 1 Заляднов В.Ю., Кашапова Е.П. Геомеханика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Вадим Юрьевич Заляднов, Елена Петровна Кашапова ; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». - Электрон. текстовые дан. (861 КБ).-Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. 2 Кузнецова Т.С. Основы геомеханики. Метод. указания по выполнению расчетно-графической работы по дисциплинам «Геомеханика», «Основы геомеханики». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29 с. 3 Русаков Б.А. Геомеханические расчеты для открытых горных работ. Уч. пособие. Магнитогорск: МГТУ, 2002. – 146 с.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.Б.36</b>	<b>Геолого-технологическая оценка минерального сырья</b>	в) Методические указания: Методические рекомендации по технико-экономическому обоснованию кондиций для подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых (кроме углей и горючих сланцев) [Электронный ресурс] – М.: Федеральное государственное учреждение «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» (ФГУ ГКЗ) по заказу Министерства природных ресурсов Российской Федерации, 2007: Режим доступа: <a href="http://www.gkz-rf.ru/sites/default/files/docs/met_rek_tpi_teo_2.pdf">http://www.gkz-rf.ru/sites/default/files/docs/met_rek_tpi_teo_2.pdf</a> - Загл. с экрана
<b>Б1.Б.37</b>	<b>Инновационная деятельность горных предприятий</b>	в) Методические указания: 1 Доможиров Д. В. Проектирование и планирование открытых горных работ с применением современных программных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Доможиров, И. А. Пыталев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. – Режим доступа: URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3474.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514291/3474.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3474.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514291/3474.pdf&amp;view=true</a> - ISBN 978-5-9967-1246-5. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2 Доможиров Д. В. Технология разработки угольных месторождений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Доможиров, И. А. Пыталев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. – Режим доступа: URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3445.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514254/3445.pdf&amp;view=tru">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3445.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514254/3445.pdf&amp;view=tru</a> - ISBN 978-5-9967-1127-7. - Сведения доступны также на CD-ROM. 3 Гавришев С.Е., Доможиров Д.В., Караулов Г.А., Караулов Н.Г. Вскрытие и системы разработки месторождений. Учебное пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.
<b>Б1.Б.38</b>	<b>Горные машины и оборудование</b>	в) Методические указания: Горная машина. Буровой станок НКР-100М(практикум) Электронная М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321801320 1,42 Мб 0,355Габбасов Б.М., Кольга А.Д., Курочкин А.И., Подболотов С.В.
<b>Б1.Б.39</b>	<b>Физическая культура и спорт</b>	в) Методические указания: 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. —

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>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>
<b>Б1.Б.40</b>	<b>Физические основы электроники</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Мазитов Д.М. Твердотельная электроника. Лабораторный практикум: учеб. пособие.- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 58 с.</p> <p>2. Леванов В.В. Методические указания к лабораторным работам по разделу «Квантовая и оптическая электроника» для студентов дневной и заочной формы обучения специальности 210106. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И.Носова», 2010. 20 с.</p> <p>3. Леванов В.В. Исследование диодного и транзисторного оптронов. Методические указания к лабораторной работе по разделу «Квантовая и оптическая электроника» для студентов дневной и заочной формы обучения специальности 210106. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И.Носова», 2004. 12 с.</p> <p>4. Леванов В.В. Методические указания к лабораторным работам по разделу «Вакуумная и газоразрядная электроника» для студентов дневной и заочной формы обучения специальности 210106. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И.Носова», 2011. 28 с.</p> <p>5. Леванов В.В. Одноканальные аналоговые и цифровые осциллографы как средство измерений параметров электрических сигналов. Учеб. пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2005. 55с.</p>
<b>Б1.Б.41</b>	<b>Теория автоматического управления</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Исмагилов К.В., Великанов В.С. Экспериментальное определение статических характеристик системы автоматического управления: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Теория автоматического управления» для студентов специальности 150402. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2011. -10с.</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>2. Исмагилов К.В. Исследование динамических характеристик линейных элементов и систем автоматического управления: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Теория автоматического управления» для студентов специальности 150402. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2011.- 9 с.</p> <p>3. Исмагилов К.В. Исследование частотных характеристик пассивных корректирующих устройств: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Теория автоматического управления» для студентов специальности 150402. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2009.- 8 с.</p> <p>4. Исмагилов К.В. Передаточные функции систем автоматического управления: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Теория автоматического управления» для студентов специальности 150402. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2004.- 9 с.</p> <p>5. Теория автоматического управления. Мет. указания к курсовой работе по «Теории автоматического управления» для студентов спец. 1701. – Магнитогорск, 2006.</p>
<b>Б1.Б.42</b>	<b>Электрические машины</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Исследование асинхронной машины: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с.</p> <p>2. Исследование частотного преобразователя Simens Micromaster 420: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с.</p>
<b>Б1.Б.43</b>	<b>Электроснабжение горного производства</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>Исмагилов К.В., Великанов В.С., Лычагина Ю.К. Электрификация горно-обогатительных производств. Лабораторный практикум по электрификации, электроснабжению и электрооборудованию шахт, карьеров и обогатительных фабрик / Магнитогорск, 2017.</p>
<b>Б1.Б.44</b>	<b>Проектирование электрооборудования и электроснабжения</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Великанов В.С., Козырь А.В., Панфилова О.Р., Савельев В.И. Проектирование горных машин. Лабораторный практикум по курсу «Основы проектирование горных машин и оборудования» /</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	<b>горных предприятий</b>	Магнитогорск, 2014. 2. Исмагилов К.В., Великанов В.С. Электротехнические расчеты электроснабжения карьеров и шахт. Электронное издание / Магнитогорск, 2014.
<b>Б1.Б.45</b>	<b>Силовая преобразовательная техника</b>	в) Методические указания: 1. Белоус А.И. Полупроводниковая силовая электроника [Электронный ресурс]/ Белоус А.И., Ефименко С.А., Турцевич А.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2013.— 228 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/31876">http://www.iprbookshop.ru/31876</a> .— ЭБС «IPRbooks». 2. Черных, И. В. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB, SimPowerSystems и Simulink / И. В. Черных. - Санкт-Петербург: ПИТЕР; Москва: ДМК Пресс, 2008. - 288 с.
<b>Б1.Б.ДВ.0 1.01</b>	<b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b>	в) Методические указания: Представлены в приложении 3.
<b>Б1.Б.ДВ.0 1.02</b>	<b>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</b>	в) Методические указания: Приложение 3 Приложение 4
<b>Б1.В</b>	Вариативная часть	
<b>Б1.В.ОД</b>	Обязательные дисциплины	
<b>Б1.В.01</b>	<b>Гидромеханика</b>	в) Методические указания: 1. Точилкин В.В., Филатов А.М., Мацко Е.Ю. Гидропривод. Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2001. 24 с. 2. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специально-стей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012.
<b>Б1.В.02</b>	<b>Теплотехника и двигатели внутреннего сгорания</b>	в) Методические указания: 1. Прокопенко, Н.И. Термодинамический расчет идеализированного цикла поршневого двигателя внутреннего сгорания. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>"Лаборатория знаний", 2015. — 146 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/70782">http://e.lanbook.com/book/70782</a> — Загл. с экрана</p> <p>2. Логинов, В. С. Практикум по основам теплотехники : учебное пособие / В. С. Логинов, В. Е. Юхнов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3377-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112679">https://e.lanbook.com/book/112679</a> (дата обращения: 01.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
<b>Б1.В.03</b>	<b>Организация работы и обслуживания электромеханического оборудования горных предприятий</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. ГОСТы ЕСКД [Электронный ресурс]: открытая база ГОСТов. – Режим доступа: <a href="http://www.standartgost.ru/">http://www.standartgost.ru/</a>.</p> <p>2. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.gpntb.ru/">http://www.gpntb.ru/</a> – свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.</p> <p>3. Студенческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.libstudend.ru/">http://www.libstudend.ru/</a> – свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.</p> <p>4. Библиотека ФГБОУ ВПО ВПО «МГТУ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.magtu.ru/">http://www.magtu.ru/</a>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.</p> <p>5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]/ Центр информ. технологий РГБ; ред. Власенко Т.В.; Web-мастер Козлова Н.В. – Электрон. дан. – М.: Рос. гос. б-ка, 1997г. – Режим доступа: <a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.</p>
<b>Б1.В.04</b>	<b>Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Исследование асинхронной машины: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с.</p> <p>2. Исследование частотного преобразователя Simens Micromaster 420: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с.</p>
Б1.В.05	<b>Автоматика машин и установок горного</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Ковалева О. А. Автоматика машин и установок горного производства лабораторный</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	<b>производства</b>	<p>практикум учебное пособие для студентов , обучающихся по направлению подготовки (специальности) "Горное дело", специализация "Электрификация и автоматизация горного производства", 2013. 133 с.</p> <p>2. Маркевич, А.И. Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения: Учебно-методическое пособие. – Псков : Издательство Псков-ГУ. 2012.-138 с.</p>
Б1.В.06	<b>Электробезопасность на горных предприятиях</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1.Электробезопасность и молниезащита зданий и сооружений : методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / сост. : Е.А. Бедрина, Д.С. Алешков. – Омск : СиБАДИ, 2015. – 76 с.</p> <p>2. Ярыш Р.Ф. Электробезопасность. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы по дисциплине «Электробезопасность» для бакалавров направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения. Альметьевск, АГНИ. 2016.</p> <p>3. Ярыш Р.Ф. Электробезопасность. Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Электробезопасность» для бакалавров направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения. Альметьевск, АГНИ. 2016.</p>
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	Дисциплины по выбору	
<b>Б1.В.ДВ.01.01</b>	<b>Управление техническими системами</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Мацко Е.Ю. Управление техническими системами. Методические указания к практическим работам для студентов специальности 170900. –Магнитогорск: МГТУ, 2004, 35с.</p> <p>2. Обухова Т. Г. Исследование промышленных систем автоматического управления технологическими параметрами : практикум / Т. Г. Обухова, И. Г. Самарина ; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 57 с. : ил., граф., схемы, табл. - URL: <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> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>3. Точилкин В.В.,Мацко Е.Ю. Управление робототехническими системами. Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 190205. –Магнитогорск: МГТУ,</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>2005, 28с.</p> <p>4. Основы теории управления. Моделирование систем автоматического управления в среде MATLAB-SIMULINK : лабораторный практикум. Ч. 2 / Ю. В. Кочержинская, Е. А. Ильина, В. С. Великанов, О. С. Логунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2566.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130368/2566.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2566.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130368/2566.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>5. Основы теории управления. Моделирование систем управления в среде MATLAB-SIMULINK : лабораторный практикум. Ч. 3 / Ю. В. Кочержинская, Е. А. Ильина, В. С. Великанов, О. С. Логунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2580.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130394/2580.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2580.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130394/2580.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>6. Основы теории управления. Структурная схема и математическое описание САУ : практикум. Ч. 1 / Ю. В. Кочержинская, Е. А. Ильина, В. С. Великанов, О. С. Логунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2584.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130400/2584.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2584.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1130400/2584.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p>
<b>Б1.В.ДВ.0 1.02</b>	<b>Спецкурс (Методы неразрушающего контроля)</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Зябрев, А.А. Выбор материала и технологии термической обработки деталей и инструментов : методические указания по выполнению домашнего задания / А.А. Зябрев, Г.Г. Мухин, Р.С. Фахуртдинов. – М.: Издательство МГТУ им Н.Э. Баумана, 2011. Электронный ресурс Режим доступа: <a href="http://www.biblioclub.ru/book/257680/">http://www.biblioclub.ru/book/257680/</a></p> <p>2. Рыжов, Н.М. Выбор материала и термической обработки деталей машин : методические указания к лабораторным работам / Н.М. Рыжов, Р.С. Фахуртдинов, В.М. Полянский. – М.: Издательство МГТУ им Н.Э. Баумана, 2009. Электронный ресурс Режим доступа: <a href="http://www.biblioclub.ru/book/257329/">http://www.biblioclub.ru/book/257329/</a></p>
<b>Б1.В.ДВ.0 2</b>	Дисциплины по выбору	

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.В.ДВ.0 2.01</b>	<b>Электрооборудование обогачительных фабрик</b>	в) Методические указания: Гришин И.А., Исмагилов К.В., Великанов В.С. Электромеханическое оборудование рудообогачительных фабрик. Лабораторный практикум по курсам: «Проектирование обогачительных фабрик», «Электромеханическое оборудование обогачительных фабрик» / Магнитогорск, 2015.
<b>Б1.В.ДВ.0 2.02</b>	<b>Электрооборудование шахт, карьеров и обогачительных предприятий</b>	в) Методические указания: Гришин И.А., Исмагилов К.В., Великанов В.С. Электромеханическое оборудование рудообогачительных фабрик. Лабораторный практикум по курсам: «Проектирование обогачительных фабрик», «Электромеханическое оборудование обогачительных фабрик» / Магнитогорск, 2015.
<b>Б1.В.ДВ.0 3</b>	Дисциплины по выбору	
<b>Б1.В.ДВ.0 3.01</b>	<b>Диагностика надёжность автоматизированных систем</b> и	в) Методические указания: 1. Исследование асинхронной машины: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с. 2. Исследование частотного преобразователя Simens Micromaster 420: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с.
<b>Б1.В.ДВ.0 3.02</b>	<b>Организация эксплуатации автоматизированных систем</b>	в) Методические указания: 1. Исследование асинхронной машины: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с. 2. Исследование частотного преобразователя Simens Micromaster 420: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с.
<b>Б1.В.ДВ.0</b>	Дисциплины по выбору	

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>4</b>		
<b>Б1.В.ДВ.0 4.01</b>	<b>Монтаж и эксплуатация электроустановок</b>	<p>в) Методические указания:</p> <p>1). Изучение конструкции и принципа работы тормозных устройств горно-транспортных машин. Регулировка тормозных устройств. Составление карт сборки и разборки тормозных устройств. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. – Магн-ск: МГТУ, 2001. – 8 с.</p> <p>2). Лабораторная работа. Канаты (Расчет стропов и строповка грузов). Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2001. – 14 с.</p> <p>3). Смазка машин. Составление карт смазки. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2003. – 15 с.</p> <p>4). Изучение причин износа и поломок деталей горных машин (по натурным образцам изношенных и поломанных деталей). Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701.–Магн-ск:МГТУ, 2003.–13 с</p> <p>5). Центровка валов электрических машин. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2004. –10 с.</p> <p>6). Статическая балансировка деталей. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2004. –10 с.</p> <p>7). Порядок проверки и испытания изоляции электрооборудования. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2002. – 9 с.</p> <p>8). Отыскание мест повреждения в кабельных линиях и разделка силового кабеля. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ. 2000. – 18 с.</p> <p>Олизаренко В.В. Организация Обоснование, расчет и определение параметров и ремонтных нормативов технического обслуживания и ремонта горного оборудования шахт, карьеров и обогатительных фабрик на ЭВМ по программе «ТДиР» или с использованием табл. Приложения Ecsel.</p> <p>Олизаренко В.В. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных и горных машин (в сервисных центрах). Методические указания по выполнению курсового проекта и раздела дипломного проекта студентами специальности 1701. -Магн-ск.: МГТУ. 2008. - 31с.</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.В.ДВ.0 4.02</b>	<b>Основы эксплуатации электроустановок</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение конструкции и принципа работы тормозных устройств горно-транспортных машин. Регулировка тормозных устройств. Составление карт сборки и разборки тормозных устройств. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2001. – 8 с.</li> <li>2. Лабораторная работа. Канаты (Расчет стропов и строповка грузов). Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2001. – 14 с.</li> <li>3. Смазка машин. Составление карт смазки. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2003. – 15 с.</li> <li>4. Изучение причин износа и поломок деталей горных машин (по натурным образцам изношенных и сломанных деталей). Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701.–Магн-ск:МГТУ, 2003.–13 с</li> <li>5. Центровка валов электрических машин. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2004. –10 с.</li> <li>6. Статическая балансировка деталей. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2004. –10 с.</li> <li>7. Порядок проверки и испытания изоляции электрооборудования. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ, 2002. – 9 с.</li> <li>8. Отыскание мест повреждения в кабельных линиях и разделка силового кабеля. Методические указания к лабораторной работе для студентов специальности 1701. –Магн-ск: МГТУ. 2000. – 18 с.</li> </ol> <p>Олизаренко В.В. Расчет параметров технического обслуживания и ремонта горного оборудования шахт, карьеров и обогатительных фабрик на ЭВМ по программе «ТОиР» или с использованием табл. Приложения Excel.</p> <p>Олизаренко В.В. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных и горных машин (в сервисных центрах). Методические указания по выполнению курсового проекта и раздела дипломного проекта студентами специальности 1701. -Магн-ск.: МГТУ. 2008. - 31с.</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>Б1.В.ДВ.0 5</b>	Дисциплины по выбору	
<b>Б1.В.ДВ.0 5.01</b>	<b>Средства электроавтоматики в и гидро- пневмоприводах</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Точилкин В.В., Филатов А.М., Задорожный В.Д., Иванов С.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике. Учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2009. - 105 с. (допущено УМО по образованию в области металлургии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Металлургические машины и оборудование»). ISBN 978-5-9967-0085-1.</li> <li>2. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специ-альностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО « МГТУ», 2012.</li> <li>3. Точилкин В.В., Филатов А.М., Иванов С.А., Чиченев Н.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Исследование работы и характеристик элементов гидропривода мет1. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике [Текст] : учебное пособие / В. В. Точилкин, А. М. Филатов, В. Д. Задорожный и др.; Новотроицк. фил. Моск. гос. ин-та сталей и сплавов (технологич. ун-та); МГТУ. - Маг-нитогорск: [б. и.], 2009. - 105 с. : схемы, табл.</li> </ol>
<b>Б1.В.ДВ.0 5.02</b>	<b>Теория автоматов</b>	<p>в) Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гилл А. Введение в теорию конечных автоматов. М.: СП ЭКОМ, 1966 – 272 с.</li> <li>2. Глушков В.М., Трахтенброт Б.А. Введение в теорию конечных автоматов. М.: СП ЭКОМ, 1962 – 384 с.</li> <li>3. Глушков В.М. Синтез цифровых автоматов. М.: Физматгиз, 1962 – 476 с.</li> <li>4. Лазарев В.Г., Маркин Н.П., Лазарев Ю.В. Проектирование дискретных устройств автоматики: Учебное пособие для вузов связи. М.: Радио и связь, 1985 – 168 с.</li> <li>5. Миллер Р. Теория переключательных схем. Т. 1. Комбинационные схемы. М: Наука, 1970 – 416 с.</li> <li>6. Миллер Р. Теория переключательных схем. Т. 2. Последовательностные схемы и машины. М:</li> </ol>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		Наука, 1971 – 304 с. 7. Проектирование бесконтактных управляющих логических устройств промышленной автоматики /Грейнер Г.Р., Ильяшенко В.П., Май В.П. и др. М.: Энергия, 1977 – 384 с.
<b>Б1.В.ДВ.05</b>	Дисциплины по выбору	
<b>Б1.В.ДВ.06.01</b>	<b>Программируемые контроллеры в системах автоматизации производственных процессов</b>	в) Методические указания: 1. Андреев, С. М. Комплексы технических средств в системах автоматического управления. Курсовая работа : учебное пособие / С. М. Андреев. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=919.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118907/919.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=919.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118907/919.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Андреев, С. М. Программирование микропроцессорных контроллеров SIMATIC S7 300/400. Лабораторный практикум : учебное пособие / С. М. Андреев, М. Ю. Рябчиков, Т. Г. Сухоносова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2664.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1131351/2664.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2664.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1131351/2664.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
<b>Б1.В.ДВ.06.02</b>	<b>Современные системы автоматизации на горных предприятиях</b>	в) Методические указания: Методические указания приведены в приложении 3 к РПД
<b>Б2</b>	Практики	
	Учебная практика	
<b>Б2.Б.01(У)</b>	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений	в) Методические указания: 1. Попов С.В. Практикум по кристаллографии, минералогии и петрографии: Уч. пособие. Магнитогорск: МГТУ, 2005. 2. Хонякин В.Н., Картунова С.О., Романько Е.А. Полевая геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017 . – 1 электрон. опт. диск (CD-

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	и навыков научно-исследовательской деятельности	<p>ROM).</p> <p>3. Несмеянова, Ю.Б. Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Б. Несмеянова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 54 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93650">https://e.lanbook.com/book/93650</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. 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.</p> <p>8. Хонякин В.Н. Графические работы. Методические указания по составлению совмещенного плана теодолитно-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>9. 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>
<b>Б2.Н</b>	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	<p>в) Методические указания:</p> <p>1. Кальченко А. А. Планирование эксперимента и обработка результатов с использованием ЭВМ : учебное пособие / А. А. Кальченко, К. Г. Пащенко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:</p>

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p><a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3044.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135031/3044.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3044.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135031/3044.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Кальченко А. А. Компьютерные технологии в машиностроении : учебное пособие / А. А. Кальченко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2847.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133261/2847.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2847.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133261/2847.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</p>
<b>Б2.П</b>	<b>Производственная практика</b>	
Б2.Б.03(П)	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	в) Методические указания: 1. Долганов А.В. и др. Производственная практика: Метод указ. для студентов специальности 1701 «Горные машины и оборудование». Магнитогорск: МГТУ, 2003. 16 с.
Б2.Б.04(П)	Производственная - преддипломная практика	в) Методические указания: 1. Долганов А.В. и др. Производственная практика: Метод указ. для студентов специальности 1701 «Горные машины и оборудование». Магнитогорск: МГТУ, 2003. 16 с.
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	в) Методические указания: 1. Исследование асинхронной машины: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с. 2. Исследование частотного преобразователя Simens Micromaster 420: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с
<b>Б3.Б.02</b>	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	в) Методические указания: 1. Дипломный проект. Структура, содержание, общие правила выполнения и оформления дипломного проекта. - Магнитогорск: ГОУ ВПО "МГТУ", 2007. - 32 с.
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>ФТД.В.0 1</b>	<b>Стационарные машины (шахт, карьеров и обогачительных фабрик)</b>	в) Методические указания: 1. А.Д.Кольга. «Эксплуатационный расчет стационарных машин» учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта по дисциплине «Стационарные машины» и раздела дипломного проекта для студентов специальности 130400 (Горное дело), специализаций – «Горные машины и оборудование» и «Автоматизация и электрификация горных работ». Магнитогорск: МГТУ, 2014. -64 с.
<b>ФТД.В.0 2</b>	<b>Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматик а горных машин</b>	в) Методические указания: 1. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике [Текст] : учебное пособие / В. В. Точилкин, А. М. Филатов, В. Д. Задорожный и др.; Новотроицк. фил. Моск. гос. ин-та сталей и сплавов (технологич. ун-та); МГТУ. - Маг-нитогорск: [б. и.], 2009. - 105 с. : схемы, табл. 2. Пропорциональный гидропривод : лабораторный практикум / Е. Ю. Мацко, И. М. Кутлубаев, О. Р. Панфилова, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3368.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139178/3368.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3368.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139178/3368.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 3. Мацко Е.Ю., Усов И.Г., Кутлубаев И.М. Гидромеханика: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения.. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 25с. 4. Мацко, Е. Ю. Гидравлика и гидропневмопривод : лабораторный практикум / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1549.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124731/1549.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1549.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124731/1549.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
<b>ФТД.В.0 3</b>	<b>Технологическое предпринимательство</b>	в) Методические указания: 1. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта [Электронный ресурс]. - М.: Экон. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. - 133 с. – Режим доступа:

<i>Ин декс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		<a href="https://istina.msu.ru/media/publications/book/74e/986/27544227/11_Biznes-planirovanie_ITOG.pdf">https://istina.msu.ru/media/publications/book/74e/986/27544227/11_Biznes-planirovanie_ITOG.pdf</a>