



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 № 2 от « 22 » февраля 2017 г.

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

  
\_\_\_\_\_ В.М. Колокольцев

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

Специальность  
**21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО**

Направленность (специализация) программы  
**Обогащение полезных ископаемых**

Магнитогорск, 2017

ОП-ГД-15-4

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
<b>Б1</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>
Б1.Б.01 История	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.Б.02 Философия	1. Жилина, В.А. Методическая разработка к семинарским занятиям по дисциплине «Философия» для студентов всех специальностей дневной формы обучения [Текст] / В.А. Жилина, Э.Г. Чернова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 43 с.
Б1.Б.03 Ино- странный язык	<p>1 Liveinfocus [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; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2007. - 125 с.</p> <p>7 Долгушина, Т.Н. “Читаем дома по-английски”/ “WeReadAtHome” [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>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<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., ComputerLiteracyforAll [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.04 Горное право	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.Б.05 Экономическая теория	<p>1. 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>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. Вотчель, Л. М. Экономика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3069.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135247/3069.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3069.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135247/3069.pdf&amp;view=true</a> .</p> <p>4. Вотчель Л. М. Экономика. Сборник лекций в таблицах и схемах для обучающихся по техническим направлениям и специальностям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. М. Вотчель, Н. С. Ива-</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>шина, М. В. Кузнецова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3072.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135266/3072.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3072.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135266/3072.pdf&amp;view=true</a> .</p> <p>5. Вотчель Л. М. Экономика [Электронный ресурс]: практикум / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&amp;view=true</a>.</p> <p>6. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении 1.</p>
Б1.Б.06 Экономика и менеджмент горного производства	<p>1. Петрова О.В. Экономика и менеджмент горного производства: Метод. указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130403 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых». Магнитогорск: МГТУ, 2011. 34 с.</p> <p>2. Петрова О.В. Экономика и менеджмент горного производства: Метод. указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130404. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 26 с.</p>
Б1.Б.07 Математика	<p>1. Акманова З.С. Неопределенный интеграл: от теории к практике [Электронный ресурс]: учебное пособие / З. С. Акманова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1304.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123520/1304.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1304.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123520/1304.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>2. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс]: практикум / Т. Г. Кузина, О.С. Андросенко, Т. В. Морозова, О. В. Петрова; МГТУ. - Магнитогорск, 2010. - 114 с. : ил., табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=313.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1068918/313.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=313.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1068918/313.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>3. Анисимов А. Л. Матрицы. Определители. Системы линейных алгебраических уравнений [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Л. Анисимов, Т. А. Бондаренко, Г. А. Каменева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3361.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139107/3361.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3361.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139107/3361.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1000-3.</p> <p>4. Бондаренко Т. А. Интегральное исчисление функции одной переменной [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. А. Бондаренко; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт.диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3342.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138511/3342.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3342.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138511/3342.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-59967-1001-0.</p> <p>5. Булычева С. В. Математика: пределы и непрерывность функ-</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>ции одной переменной. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Булычева ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3338.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138500/3338.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3338.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1138500/3338.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-59967-1002-7.</p> <p>6. Быкова М. В. Дифференциальные уравнения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Быкова, Н. А. Квасова, Н. И. Кимайкина. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1045.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119343/1045.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1045.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119343/1045.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>7. Изосова Л. А. Основы математического анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч. 1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной / Л. А. Изосова, Л. А. Грачева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1400.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123913/1400.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1400.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123913/1400.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>8. Коротецкая В. А. Функции нескольких переменных [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Коротецкая, Ю. А. Извеков; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1164.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121202/1164.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1164.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121202/1164.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p> <p>9. Теория вероятностей и математическая статистика: электронное учебное пособие и практикум с лабораторными работами [Электронный ресурс] / А. В. Изосов, Л. А. Изосова, Л. А. Грачева, Е. М. Гугина. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=931.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118948/931.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=931.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118948/931.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект.</p>
Б1.Б.08 Физика	<p>1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика [Текст] : лабораторный практикум по физике / Е.Н. Астапов [и др.]; под ред. Ю.П. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 103 с.</p> <p>2. Электростатика. Постоянный ток [Текст]: Лабораторный практикум по физике / М.В. Вечеркин [и др.]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 60 с.</p> <p>3. Электромагнетизм. Оптика [Текст] : лабораторный практикум по дисциплине «Физика» для студентов всех специальностей / М.Б. Аркулис [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 102 с.</p> <p>4. Савченко, Ю.И. Переменный ток [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Ю.И. Савченко, О.Н. Вострокнутова, Н.И. Мишенева ; МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). – ISBN 978-5-9967-1151-2.</p> <p>5. Физика атома, твердого тела, ядра: инструкция по выполнению ла-</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>бораторных работ по физике для студентов всех специальностей / В.К. Белов [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 48 с.</p>
Б1.Б.09 Геология	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В.Н. Кобелькова, Е.А. Горбатова. Магматические горные породы: Методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Геология» для студентов специальности 130405, 240304, 130402. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. – 18 с.</li> <li>2. В.Н. Кобелькова, Е.А. Горбатова. Метаморфические горные породы: Методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Геология» для студентов специальности 130405, 240304, 130402. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. – 13 с.</li> <li>3. В.Н. Кобелькова, Е.А. Горбатова. Осадочные горные породы: Методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Геология» для студентов специальности 130405, 240304, 130402. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. - 12 с.</li> <li>4. Самойлова А.С., Емельяненко Е.А. Методическое руководство для самостоятельной работы по дисциплине «Геология» к разделам «Гидрогеология» и «Инженерная геология» для студентов специальностей 130400, 130402, 130403, 130404, 130406, 130408 Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 27 с.</li> <li>5. Емельяненко Е.А. Методические указания и задания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Геология» для студентов направления 130400.65 «Геология» заочной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. - 17 с.</li> </ol>
Б1.Б.10 Информатика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информатика [Электронный ресурс]: Учебно-методический комплекс / Елена Михайловна Разинкина, Евгений Игоревич Разинкин; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон.дан. (17,2 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон.опт. диск (CD-R). – Систем.требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 20 Мб HDD; MSWindows XP и выше; MS InternetExplorer 5.5 и выше, AdobeFlashPlayer 9.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.</li> <li>2. Проектирование реляционных баз данных с использованием семантического подхода [Электронный ресурс]: Компьютерная обучающая система: мультимедийное электронное издание / Татьяна Николаевна Носова; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон.дан. и прогр. (1,62 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон.опт. диск (CD-R). – Систем.требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MSWindows XP и выше; MS InternetExplorer, MozillaFirefox, AdobeFlashPlayer 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.</li> <li>3. Основные приемы работы в MS Excel [Электронный ресурс]: Интерактивный обучающий комплекс с элементами тренинга / Татьяна Николаевна Носова; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон.дан. и прогр. (8,85 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон.опт. диск (CD-R). – Систем.требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MSWindows XP и выше; MS</li> </ol>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	InternetExplorer, MozillaFirefox, AdobeFlashPlayer 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.
Б1.Б.11 Химия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ершова О.В., Коляда Л.Г., Муллина Э.Р., Родионова Н.И., Чупрова Л.В. Рабочая тетрадь для отчетов к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей очной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2018.</li> <li>2. Ершова О.В., Коляда Л.Г., Муллина Э.Р., Родионова Н.И., Чупрова Л.В. Рабочая тетрадь для отчетов к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей очной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2018.</li> <li>3. Вараламова И.А., Калугина Н.Л. Основные классы неорганических соединений. Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех специальностей и направлений всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2016.</li> <li>4. Мишурина О.А. Энергетика химических процессов. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2016.</li> <li>5. Коляда Л.Г. Химическая термодинамика. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплинам «Химия», «Основы общей и неорганической химии» и «Неорганическая и органическая химия» дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014.</li> <li>6. Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В. Скорость химических реакций и химическое равновесие. Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Химия», «Основы общей и неорганической химии» и «Неорганическая и органическая химия» для студентов первого курса дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014.</li> <li>7. Родионова Н.И., Пономарев А.П. Химическая кинетика. Химическое равновесие. Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для студентов очной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013.</li> <li>8. Чупрова Л.В., Куликова Т.М. Растворы. Методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для студентов технических направлений и специальностей всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013.</li> <li>9. Чупрова Л.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А. Растворы. Методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013.</li> </ol>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>горск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017.</p> <p>10. Коляда Л.Г., Бодьян Л.А. Коллоидные растворы. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017.</p> <p>11. Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В. Окислительно-восстановительные реакции. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для студентов дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013.</p> <p>12. Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В., Муллина Э.Р. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы. Методическая разработка к самостоятельной работе для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017.</p> <p>13. Мишурина О.А., Родионова Н.И. Электрохимические процессы. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017.</p>
Б1.Б.12 Горно-промышленная экология	<p>1. Горнопромышленная экология: [Электронный ресурс]: практикум / Наталья Николаевна Орехова, Ольга Евгеньевна Горлова, Наталья Владимировна Фадеева; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». 2017г.</p> <p>2. Фадеева Н.В. Методические указания к контрольной работе по дисциплине «Горное дело и окружающая среда» для студентов специальности 130405. Магнитогорск: МГТУ, 2012.- 18 с.</p>
Б1.Б.13Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.</p> <p>2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).– Загл. с титул. экрана.</p> <p>3. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. -</p>



Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>17 с.4. Белых, В.Т. Промышленный шум и методы борьбы с ним [Текст]: методическая разработка по дисциплине по дисциплине «БЖД» для студентов технических специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 36 с.</p> <p>4. Устюжанин, В.С. Исследование переключения внимания [Текст]: метод. указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / В.С. Устюжанин, В.С. Сураев, Т.Б. Сычёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 1995. - 7 с.</p> <p>5. Терентьева, Е.В. Диагностика зрительного утомления [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений подготовки / Е.В. Терентьева, Т.Ю. Зуева, Н.Г. Терентьева, О.Ю. Ильина; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2015. – 16 с.9. Специальная оценка условий труда: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2016. – 1 элек-трон. опт. диск (CDR). – Загл. с титул. экрана.</p>
<p>Б1.Б.14Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>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.</p> <p>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.</p>
Б1.Б.15.01 Теоретическая механика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статика (конспект лекций по дисциплине «ТМ» для обучающийся 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 обучающийся 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 обучающийся 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 обучающийся 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>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
Б1.Б.15.02 Прикладная механика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Белан А.К., Куликова Е.В., Белан О.А. Структурный и кинематический анализ механизмов. Методические указания для выполнения лабораторных работ. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. - 20 с.</li> <li>2. Белан А.К., Куликова Е.В., Белан О.А. Проектирование зубчатых передач. Методические указания для выполнения лабораторных работ. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2012. – 22 с.</li> <li>3. Белан А.К., Куликова Е.В., Белан О.А. Уравновешивание вращающихся масс. Методические указания для выполнения лабораторных работ. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2012. – 28 с.</li> <li>4. Кадошников И.Д., Кадошников В. И. Лабораторный практикум по прикладной механике и деталям металлургических машин»: Учебное пособие. – Магнитогорск: Изд- во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 63 с.</li> </ol>
Б1.Б.15.03 Соппротивление материалов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.А. Фролушкина, Б.Б. Зарицкий. Построение эпюр внутренних силовых факторов при деформациях растяжение-сжатие, кручение и изгиб: методические указания по дисциплине «Соппротивление материалов» для студентов всех технических специальностей и форм обучения. . – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 30с.</li> <li>2. Ф.Г. Ибрагимов. Определение перемещений в стержневых системах: методические указания по дисциплине «Соппротивление материалов» для студентов всех технических специальностей и форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 10с.</li> <li>3. В.Ф. Михайлец. Расчёт статически неопределимых систем методом сил: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Соппротивление материалов» для студентов всех технических специальностей и форм обучения. . – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 24с.</li> <li>4. Дьяченко Д.Я. Соппротивление материалов. Учебное пособие. МГТУ. 2014 г. С. 97.</li> <li>5. Дьяченко Д.Я. Определение грузоподъёмности балок: Методические указания по дисциплине «Соппротивление материалов» для студентов строительных специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 17с. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 33с.</li> <li>6. А.С. Савинов, С.В. Конев. Изгиб: сборник контрольных заданий по дисциплине «Соппротивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 23с.</li> <li>7. А.С. Савинов, С.В. Конев. Геометрические характеристики плоских сечений балок: сборник контрольных заданий по дисциплине «Соппротивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 6с.</li> </ol>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>8. В.Ф. Михайлец, Н.В. Скарлыгина Методические указания по итоговому тестированию по дисциплине «Сопrotивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 33с.</p> <p>9. Статически неопределимые системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Я. Дьяченко, О.С. Железков, С. В. Конев и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017.</p> <p>10. Савинов, А. С. Практикум по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017.</p> <p>11. Дьяченко Д.Я., Ступак А.А. Сборник заданий по теме «Построение эпюр внутренних силовых факторов в статически определимых системах» к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Сопrotивление материалов» для обучающихся всех технических направлений подготовки. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017. - 43с.</p>
Б1.Б.16 Гидромеханика	<p>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.</p> <p>2. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012.</p>
Б1.Б.17 Теплотехника	<p>1. Пинтя, Т.Н. Тепловой расчет теплообменника: Методические указания по курс.проектированию и РГР [Текст] / Т.Н. Пинтя, Г.Н. Матвеева. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 56 с.</p> <p>2. Матвеева, Г.Н. Тепломассообмен: Методические указания для выполнения курсовой работы / Г.Н. Матвеева Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. 40 с.</p>
Б1.Б.18 Электротехника	<p>1. 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. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 24 с.</p> <p>2. 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. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 17 с.</p> <p>3. Исследование линейной электрической цепи однофазного синусоидального тока. Компенсация реактивной мощности. Методические указания к лабораторной работе № 2 (ауд. 358) по дисциплине</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>“Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 20 с.</p> <p>4. 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. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 14 с.</p> <p>5. 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. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 17 с.</p> <p>6. 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.Н. Сыромятникова, Г.В. Шохина, Р.Р. Храмшин, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 14 с.</p> <p>7. Исследование однофазного трансформатора. Методические указания к лабораторной работе № 21 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 14 с.</p> <p>8. Исследование двигателя постоянного тока независимого возбуждения. Методические указания к лабораторной работе № 23 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / А.А. Чертоусов, Г.В. Шохина, Т.Н. Сыромятникова, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: МГТУ, 2009. – 13 с.</p> <p>9. 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. – Магнитогорск: МГТУ, 2009. – 28 с.</p> <p>10. Линейные электрические цепи постоянного тока. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» для студентов направлений 200100.62, 130400.65, 240100.62, 151701.65, 150700.62, 140100.62, 220400.62, 190100.62 / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 22 с.</p> <p>11. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>тока. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» для студентов направлений 200100.62, 130400.65, 240100.62, 151701.65, 150700.62, 140100.62, 220400.62, 190100.62 / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 22 с.</p> <p>12. Трехфазные электрические цепи. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» для студентов направлений 200100.62, 130400.65, 240100.62, 151701.65, 150700.62, 140100.62, 220400.62, 190100.62 / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 20 с.</p> <p>13. Трансформаторы. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» для студентов направлений 12.03.01, 13.03.01, 15.03.01, 15.03.02, 18.03.01, 21.05.04, 23.03.02, 27.03.04/ Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 23 с.</p> <p>14. Машины постоянного тока. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Электротехника», «Электротехника и основы электроники» для студентов направлений 12.03.01, 13.03.01, 15.03.01, 15.03.02, 18.03.01, 21.05.04, 23.03.02, 27.03.04 / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 24 с.</p>
Б1.Б.19 Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	<p>1. Шавакулева О.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Методические указания к практическим занятиям. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова, 2011. 36 с.</p> <p>2. Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/61361">https://e.lanbook.com/book/61361</a>.</p>
Б1.Б.20 Материаловедение	<p>1. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] учебное пособие / Ю.П. Егоров [и др.]. — Электрон. дан. — Томск: ТПУ, 2017. — 122 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/106744">https://e.lanbook.com/book/106744</a>.</p> <p>2. Шадрунова И.В., Глухова А.Ю., Горлова О.Е. Материаловедение: практикум. Учебное пособие для студентов специальности 130405 «Обогащение полезных ископаемых». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. – 168 с.</p> <p>3. Жукова, М.А. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Жукова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГПУ, 2017. — 114 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/105480">https://e.lanbook.com/book/105480</a>.</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
Б1.Б.21 Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	<p>1. 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 специальностей «Открытые горные работы» и «Взрывное дело» / А.А Колонюк, К.В. Бурмистров, В.Ю. Заляднов. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008. – 21 с.</p> <p>2. Маляров, И.П. Безопасность взрывных работ на карьерах [Текст]: учеб. пособие / И.П. Маляров, В.К. Угольников, П.С. Симонов, А.Л. Каширин. - Магнитогорск: МГМА, 1997. – 87 с.</p>
Б1.Б.22 Аэрология горных предприятий	<p>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.</p>
Б1.Б.23 Технология и безопасность взрывных работ	<p>1 Угольников В.К., Симонов П.С., Денисов С.Е. Способы и средства взрывных работ. Часть 1. Огневое взрывание. - Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с.</p> <p>2 Угольников В.К., Симонов П.С. Способы и средства взрывных работ. Часть 2. Электрическое взрывание. Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с.</p> <p>3 Угольников В.К., Симонов П.С. Технология взрывания с помощью ДШ. Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с.</p> <p>4 Средства и технология взрывания с помощью неэлектрических систем инициирования. Магнитогорск: МГТУ, 2004. - 34 с.</p> <p>5. Угольников В.К., Угольников Н.В. Основная документация при производстве взрывных работ: методические указания к практическим работам по дисциплине «Технология и безопасность взрывных работ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. 41 с.</p> <p>6. Угольников В.К., Угольников Н.В. Действие взрыва в массиве горных пород: лабораторный практикум по дисциплинам «Разрушение горных пород при ОГР», «Технология и безопасность взрывных работ» для студентов специальностей 130403, 130402, 130405. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 21 с.</p> <p>7. Угольников В.К., Угольников Н.В. Методы ведения взрывных работ: Лабораторный практикум – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 31 с.</p>
Б1.Б.24 Геомеханика	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3. Русаков Б.А. Геомеханические расчеты для открытых горных ра-</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	бот. Уч. пособие. Магнитогорск: МГТУ, 2002. – 146 с.
Б1.Б.25.01 Подземная разработка МПИ	<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.25.02 Открытая разработка МПИ	<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.25.03 Строительная геотехнология	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.Б.26 Обогащение полезных ископаемых	<p>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.</p> <p>2. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Переработка полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Дегодя, О.П. Шавакулева — Электрон.дан. — М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. № гос. рег. 0321701358.</p>
Б1.Б.27 Геодезия и маркшейдерия	1. Хонякин В.Н., Опалев И.И. Рабочая тетрадь по дисциплинам «Геодезия», «Геодезия и маркшейдерия» и «Инженерная геодезия».



Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>зия» для студентов специальностей 130404, 130408, 190701, 270105, 270109, 270205. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. <a href="https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1513523/mod_resource/content/1/Пабет%20№1-10.pdf">https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1513523/mod_resource/content/1/Пабет%20№1-10.pdf</a></p> <p>2. 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. <a href="https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1513524/mod_resource/content/1/Контрольная%20работа.pdf">https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1513524/mod_resource/content/1/Контрольная%20работа.pdf</a></p> <p>3. 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. <a href="https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645677/mod_resource/content/1/Работа%20с%20теодолитом.PDF">https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645677/mod_resource/content/1/Работа%20с%20теодолитом.PDF</a></p> <p>4. 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. <a href="https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645678/mod_resource/content/1/Работа%20с%20нивелиром.PDF">https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645678/mod_resource/content/1/Работа%20с%20нивелиром.PDF</a></p> <p>5. 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. <a href="https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645922/mod_resource/content/1/Графические%20работы%20часть%201.%20php.pdf">https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645922/mod_resource/content/1/Графические%20работы%20часть%201.%20php.pdf</a></p> <p>6. 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 <a href="https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645927/mod_resource/content/1/Нивелирование%20по%20квадратам_compressed.pdf">https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645927/mod_resource/content/1/Нивелирование%20по%20квадратам_compressed.pdf</a></p>
Б1.Б.28 Горные машины и оборудование	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.Б.29Культурология	1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1 к рабочей программе.

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2 к рабочей программе.</p> <p>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3 к рабочей программе.</p> <p>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4 к рабочей программе.</p>
Б1.Б.30 Правоведение	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов представлены в приложении 1 к рабочей программе.
Б1.Б.31 Социология	<p>1. Тюплина И.А. Методология и методы социологического исследования: учебное наглядное пособие. - Магнитогорск, 2015. – 1 CD-R. - 89,0 Мб. - Номер гос. регистрации обязательного экземпляра электронного издания 0321501527. – Регистрационное свидетельство обязательного федерального экземпляра электронного издания № 40163 от 09.04.2015 г.</p> <p>2. Савельев И.А. Теория измерений в социологии: учебно-методическое пособие. - Магнитогорск, 2015. – 1 CD-R. – 0,47 Мб. - Номер гос. регистрации обязательного экземпляра электронного издания 0321502344. – Регистрационное свидетельство обязательного федерального экземпляра электронного издания № 40980 от 03.09.2015 г.</p> <p>3. Базовый курс социологии [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Тюплина И.А., Бутакова С.П., Колобова А.М., Копцева О.А., Коростелева Ю.Е. – Свидетельство об отраслевой регистрации разработки № 8592 от 28 июня 2007 г. – 98,7 Мб</p> <p>4. Томаров А.В.. Политология и социология [Текст]: учебное пособие: МГТУ [каф. политол. и социол.]. - Магнитогорск, 2014. - 98 с. - ISBN 978-5-9967-0521-4.</p>
Б1.Б.32 История горного дела	Методические рекомендации по выполнению и защите реферата представлены в приложении 1 к рабочей программе.
Б1.Б.33 Русский язык и культура речи	<p>1. Подгорская А.В. Русский язык и культура речи. Конспект лекций: учебное пособие /А.В. Подгорская. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 103 с.</p> <p>2. Подгорская, А. В. Научная речь [Электронный ресурс]: учебное пособие /А.В. Подгорская. - Магнитогорск: МГТУ, 2017- 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru">https://magtu.informsystema.ru</a> - Макробъект.</p> <p>3. Бужинская, Д. С. Композиция публицистического текста [Электронный ресурс]: учебное пособие /Д.С. Бужинская; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2014 г.]. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru">https://magtu.informsystema.ru</a> - Макробъект.</p>
Б1.Б.34 Физическая культура и спорт	1. Бахтина, Т.Н. Физическая культура: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.Н. Бахтина, И.И. Александров, Н.В. Курова. — Электрон.дан. — СПб.: СПбГЛТУ, 2012. — 128 с. —

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/45580">http://e.lanbook.com/book/45580</a> — Загл. с экрана</p> <p>2. Визитей, Н.Н. Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений. Философские очерки. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — М. : Советский спорт, 2009. — 184 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/11815">http://e.lanbook.com/book/11815</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Виноградов, П.А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству. [Электронный ресурс] / П.А. Виноградов, А.В. Царик, Ю.В. Окуньков. — Электрон.дан. — М. : Спорт, 2016. — 234 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/91711">http://e.lanbook.com/book/91711</a> — Загл. с экрана</p> <p>4. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/70303">http://e.lanbook.com/book/70303</a> — Загл. с экрана</p> <p>5. Здоровый образ жизни. [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В.А. Пискунов [и др.]. — Электрон.дан. — М. : Издательство "Прометей", 2012. — 86 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/64251">http://e.lanbook.com/book/64251</a> — Загл. с экрана.</p> <p>6. Князев, В.М. Физическая культура в высших учебных заведениях России. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.М. Князев, С.С. Прокопчук. — Электрон.дан. — СПб.: НИУ ИТМО, 2013. — 167 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/71158">http://e.lanbook.com/book/71158</a> — Загл. с экрана.</p> <p>7. Коняева, М.А. Теоретический материал по физической культуре для студентов вузов: Учеб.пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Саратов : СГК им. Л.В. Собинова, 2013. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/72156">http://e.lanbook.com/book/72156</a> — Загл. с экрана.</p> <p>8. Рубин, В.С. Разделы теории и методики физической культуры. [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — М. : Физическая культура, 2006. — 112 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/9175">http://e.lanbook.com/book/9175</a> — Загл. с экрана</p> <p>9. Суржок, Т.Г. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Г. Суржок, О.А. Тарасова. — Электрон.дан. — СПб. : ИЭО СПбУТУиЭ, 2013. — 263 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/64075">http://e.lanbook.com/book/64075</a> — Загл. с экрана.</p> <p>10. Татарова, С.Ю. Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.Ю. Татарова, В.Б. Татаров. — Электрон.дан. — М. : Научный консультант, 2017. — 211 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/95094">http://e.lanbook.com/book/95094</a> — Загл. с экрана.</p> <p>12. Третьякова, Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш. — Электрон.дан. — М.: Спорт, 2016. — 280 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73814">http://e.lanbook.com/book/73814</a> — Загл. с экрана</p> <p>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО): документы и методические материалы. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2014. — 60</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/69805">http://e.lanbook.com/book/69805</a> — Загл. с экрана.</p> <p>13. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 350 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/65350">http://e.lanbook.com/book/65350</a> — Загл. с экрана.</p> <p>14. Физическая культура. Критерии оценки успеваемости студентов: методические указания для студентов, обучающихся по укрупненным группам направлений. [Электронный ресурс]: метод.указ. — Электрон.дан. — СПб.: СПбГЛТУ, 2015. — 52 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/68438">http://e.lanbook.com/book/68438</a> — Загл. с экрана.</p>
Б1.Б.35 Физическая химия	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.Б.36 Обогащительные процессы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физические методы изучения минералов: Лабораторный практикум для студентов специальности 130405 «Обогащение полезных ископаемых» дневной и заочной формы обучения. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009 - 41 с. Режим доступа: <a href="https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=84856">https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=84856</a></li> <li>2. Чижевский В.Б. Лабораторный практикум. «Флотационный метод обогащения для студентов специальности 130405.65 дневной и заочной форм обучения». - Магнитогорск: МГТУ, 2014 - Режим доступа: <a href="https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75767">https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75767</a></li> <li>3. Чижевский, В.Б. Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 130405 дневной и заочной форм обучения. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012. – 35 с.</li> </ol>
<b>Б1.Б.ДВ.01</b>	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>
Б1.Б.ДВ.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алонцев, В.В. Подвижные игры зимой. Метод. указания / В.В. Алонцев. – Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2004. – 19 с.</li> <li>2. Алонцев, В.В. Подводящие игры: к летним спортивным играм и легкой атлетике. Учебно-метод. рекомендации / В.В. Алонцев. – Магнитогорск: изд-во МаГУ, 2006. – 32 с.</li> <li>3. Алонцев В.В. Инновационные подходы к проведению подвижных и массовых играх / В.В. Алонцев, О.В. Андреева, Е.В. Шестопапов, Н.В. Сычкова // Инновационные подходы в подвижных и массовых играх. - Магнитогорск, изд-во МаГУ – 2006. – 204 с.</li> <li>4. Вахитов Р.Р. Лыжные гонки в программе физического воспитания студентов МаГУ / Р.Р. Вахитов, В.В. Алонцев, Е.В. Абрамкин, А.В. Емельянов // Лыжные гонки в программе физического воспитания студентов МаГУ: учебно-методическое пособие.– Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 148 с</li> <li>5. Вахитов, Р.Р. Психология спорта. Учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 363 с.</li> <li>6. Голубева, О.А. Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие / О.А. Голубева // Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие. – Магнито-</li> </ol>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>горск: МаГУ, 2012. – 55 с. ил.</p> <p>7. Тимошенко, А.Г. Волейбол – игра для всех: учебное пособие / А.Г. Тимошенко, В.В. Алонцев // Волейбол – игра для всех: учебное пособие. – Магнитогорск, МаГУ, 2012. – 93 с.</p> <p>8. Борисоглебская, З.Е., Васильева Н. П., Иванова Е. А. Методика физических упражнений для студентов специальных медицинских групп, имеющих заболевания глаз: методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специ-альностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБ ОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 40 с.</p> <p>9. Гуркина В.А, Вдовина Л.А., Биктина С.Я., Усцелемов С.В., Шумовсков В.В., Т.Н. Рыбнова Т.Н., Гром В.Н. Обучение студентов технике прыжков в длину в отделе-нии легкой атлетики: Методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 41с.</p> <p>10. Вдовин Е.Н., Усцелемов С.В., Гуркина В.А., Шумовсков В.В., Биктина С.Я., Гром В.Н.. Обучение студентов технике бега в легкой атлетике: методические рекоменда-ции по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29с.</p> <p>11. Стерхова Л.П., Пушкин В.К., Бикьянова Ф. Р. Система спортивной тренировки студентов. Методика кроссовой подготовки: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 22с.</p> <p>12. Стерхова Л.П, Бикьянова Ф.Р. Предупреждение и профилактика спортивного травматизма во время занятий физической культуры: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ» МГТУ, 2011. – 25с.</p>
<p>Б1.Б.ДВ.01.02 Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</p>	<p><b>Методические указания:</b></p> <p>1. Приложение 1 к рабочей программе.</p> <p>2. Приложение 2 к рабочей программе.</p>
<p><b>Б1.В.</b></p>	<p><b>Вариативная часть</b></p>
<p>Б1.В.01 Дробление, измельчение и грохочение</p>	<p>1. Шавакулева О.П. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Дробление, измельчение и грохочение» для обучающихся по специальности 130405.65 всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015– 37 с. Режим доступа: <a href="https://newlms.magtu.ru/mod/folder/view.php?id=927695">https://newlms.magtu.ru/mod/folder/view.php?id=927695</a></p> <p>2. Шавакулева, О.П., Гришин, И.А. Дезинтеграция и подготовка минерального сырья к обогащению: учеб.пособие / О.П. Шавакулева, И.А. Гришин - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. с. 106. Режим доступа:</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<a href="https://newlms.magtu.ru/mod/folder/view.php?id=927695">https://newlms.magtu.ru/mod/folder/view.php?id=927695</a> 3. 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>
Б1.В.02 Переработка и использование продуктов обогащения	1. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Переработка полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Дегодя, О.П. Шавакулева — Электрон.дан. — М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. № гос. рег. 0321701358.
Б1.В.03 Вспомогательные процессы	Горлова О.Е. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Вспомогательные процессы» для обучающихся по специальности 130405.65 всех форм обучения.- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015.- 30 с.
Б1.В.04 Проектирование обогатительных фабрик	1. Чижевский В.Б., Гришин И.А. Проектирование обогатительных фабрик. Методические указания по выполнению курсового проекта Магнитогорск: МГТУ, 2008. 2. Чижевский В.Б. Проектирование обогатительных фабрик. Справочно - методические указания для выполнения практических занятий для студентов специальности 130405. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012-62 с.
Б1.В.05 Технология обогащения полезных ископаемых	Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Переработка полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ю. Дегодя, О.П. Шавакулева — Электрон. дан. — М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. № гос. рег. 0321701358.
Б1.В.06 Органическая химия	1. Чупрова, Л.В., Гиревая, Х.Я., Медяник, Н.Л., Куликова, Т.М. Превращения органических веществ [Текст]: Учебное пособие. / Л.В. Чупрова, Х.Я. Гиревая, Н.Л. Медяник, Т.М. Куликова – Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 147 с. 2. Куликова, Т.М., Гиревая, Х.Я., Чупрова, Л.В., Муллина Э.Р. Органическая химия. Часть 1 [Текст]: Учебное пособие./ Т.М. Куликова, Х.Я.,Гиревая ,Л.В.Чупрова, Э.Р. Муллина – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 162 с. 3. Куликова, Т.М., Гиревая, Х.Я., Чупрова, Л.В. Органическая химия. Часть 2 [Текст]: Учебное пособие/ Т.М. Куликова, Х.Я. Гиревая , Л.В. Чупрова – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - 91 с. 4. Гиревая, Х.Я., Куликова, Т.М., Чупрова, Л.В. Органическая химия. Основные понятия органической химии [Текст]: Учебное пособие. / Х.Я. Гиревая, Т.М. Куликова, Л.В. Чупрова - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. - 56 с. 5. Гиревая, Х.Я., Калугина, Н.Л., Варламова, И.А., Бодьян, Л.А. Реакции полимеризации и поликонденсации [Текст]: Методическая разработка к лабораторным работам по дисциплинам «Органическая химия», «Органический синтез» для студентов, обучающихся по направлениям 260100, 240100, 261700, 050100, 280700 всех форм обуче-

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>ния. / Х.Я. Гиревая, Н.Л. Калугина, И.А. Варламова, Л.А. Бодьян – Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 16 с.</p> <p>6. Гиревая, Х.Я. Идентификация органических соединений по инфракрасным спектрам поглощения [Текст]: Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Органическая химия», «Органический синтез» для студентов, обучающихся по направлениям 260100, 240100, 261700, 050100, 280700 всех форм обучения. / Х.Я. Гиревая – Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 18 с.</p> <p>7. Гиревая, Х.Я. Реакции диазотирования и диазосочетания в органическом синтезе [Текст]: Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Органическая химия», «Органический синтез» для студентов, обучающихся по направлениям 260100, 240100, 261700, 050100, 280700 всех форм обучения. / Х.Я. Гиревая – Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 17 с.</p> <p>8. Гиревая, Х.Я., Бодьян, Л.А., Коляда, Л.Г. Реакции ацилирования [Текст]: Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Органическая химия», «Органический синтез» для студентов, обучающихся по направлениям 260100, 240100, 261700, 050100, 280700 всех форм обучения. / Х.Я. Гиревая, Л.А. Бодьян, Л.Г. Коляда – Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 13 с.</p> <p>9. Гиревая, Х.Я., Чупрова, Л.В. Реакции нитрования и нитрозирования в органическом синтезе [Текст]: Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Органическая химия», «Органический синтез» для студентов, обучающихся по направлениям 260100, 240100, 261700, 050100, 280700 всех форм обучения. / Х.Я. Гиревая, Л.В. Чупрова – Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 13 с.</p> <p>10. Чупрова, Л.В., Куликова, Т.М., Гиревая, Х.Я. Алифатические углеводороды [Текст]: Методическая разработка для самостоятельной работы по дисциплинам «Органическая химия», «Органическая химия и основы биохимии» для студентов специальностей 240403, 240304, 150101, 261201, 260301, 2005035, 280101, 260501 направления 261100 всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Т.М. Куликова, Х.Я. Гиревая - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 46 с.</p> <p>11. Чупрова, Л.В., Куликова, Т.М., Гиревая, Х.Я. Углеводороды ароматического ряда [Текст]: методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплинам «Органическая химия», «Органическая химия и основы биохимии» для студентов специальностей 240403, 240304, 050101, 261201, 260301, 060303, 2005035, 280101, 260501, направлений 050500.62, 150100.62, 240100.62, 260000.62, 280700.62, 221700.62, 260200.62, 261700.62 всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Т.М. Куликова, Х.Я. Гиревая - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. - 30 с.</p> <p>12. Куликова, Т.М., Чупрова, Л.В., Гиревая, Х.Я., Ершова, О.В. Гидроксосоединения [Текст]: методическая разработка для самостоятель-</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>ной работы по дисциплинам «Органическая химия», «Органическая химия и основы биохимии» для студентов специальностей 261201, 200503, 260301, 250400, 250800, 290600, 330100 / Т.М. Куликова, Л.В. Чупрова, Х.Я. Гиревая, О.В. Ершова - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - 42 с.</p> <p>13. Куликова, Т.М., Гиревая, Х.Я., Чупрова, Л.В., Бодьян, Л.А. Оксосоединения [Текст]: методическая разработка для самостоятельной работы по дисциплинам «Органическая химия», «Органическая химия и основы биохимии» для студентов специальностей 240403, 240304, 150101, 261201, 260301, 2005035, 280101, 260501, направления 261100 всех форм обучения / Т.М. Куликова, Х.Я. Гиревая, Л.В. Чупрова, Л.А. Бодьян - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 32 с.</p> <p>14. Гиревая, Х.Я. Куликова, Т.М., Чупрова, Л.В. Кислоты и их производные [Текст]: методическая разработка для самостоятельной работы студентов/ Т.М. Куликова, Х.Я. Гиревая, Л.В. Чупрова - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. - 48 с.</p> <p>15. Гиревая, Х.Я. Куликова, Т.М., Чупрова, Л.В. Органические соединения, содержащие азот [Текст]: Методическая разработка для самостоятельной работы студентов / Х.Я. Гиревая, Т.М. Куликова, Л.В. Чупрова - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. - 48 с.</p> <p>16. Куликова, Т.М., Гиревая, Х.Я., Бодьян, Л.А., Чупрова, Л.В., Ершова, О.В. Химические свойства органических соединений [Текст]: методические указания к лабораторным работам./ Т.М. Куликова, Х.Я. Гиревая, Л.А. Бодьян, Л.В. Чупрова, О.В. Ершова - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - 56 с.</p> <p>17. Куликова, Т.М., Гиревая, Х.Я., Чупрова, Л.В., Ершова, О.В. Синтезы соединений алифатического ряда [Текст]: методическая разработка к лабораторному практикуму/ Т.М. Куликова, Х.Я. Гиревая, Л.В. Чупрова, О.В. Ершова - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009 – 41 с.</p> <p>18. Ершова, О.В., Куликова, Т.М., Гиревая, Х.Я. Синтез полимеров [Текст]: Методическая разработка к лабораторным работам/О.В. Ершова, Т.М. Куликова, Х.Я. Гиревая, -Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. - 49 с.</p> <p>19. Ершова, О.В., Тарасюк, Е.В. Идентификация полимерных материалов [Текст]: Методические указания к лабораторным работам / О.В. Ершова, Е.В. Тарасюк - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - 16 с.</p>
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>
Б1.В.ДВ.01.01 Основы научных исследований	Любимова И.П., Гмызин В.А. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Основы научных исследований".- Магнитогорск: МГТУ, 2003.
Б1.В.ДВ.01.02	Любимова И.П., Гмызин В.А. Методические указания по выполнению



Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
Основы управления производством	лабораторных работ по дисциплине "Основы научных исследований".- Магнитогорск: МГТУ, 2003.
<b>Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>
Б1.В.ДВ.02.01Исследование руд на обогатимость	Фадеева Н.В. Методические указания к контрольной работе по дисциплине «Горное дело и окружающая среда» для студентов специальности 130405. Магнитогорск: МГТУ, 2012.- 18 с.
Б1.В.ДВ.02.02 Оптимизация процессов обогащения	Фадеева Н.В. Методические указания к контрольной работе по дисциплине «Горное дело и окружающая среда» для студентов специальности 130405. Магнитогорск: МГТУ, 2012.- 18 с.
<b>Б1.В.ДВ.03</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>
Б1.В.ДВ.03.01 Контроль технологических процессов обогащения	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.В.ДВ.03.02 Основы управления процессом обогащения	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
<b>Б1.В.ДВ.04</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>
Б1.В.ДВ.04.01 Химия флотореагентов	<p>1. Горлова О.Е. Лабораторный практикум по дисциплине «Химия флотореагентов» для студентов, обучающихся по направлению 130400 – «Горное дело» специальности 130405 - «Обогащение полезных ископаемых» очной и заочной форм обучения. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. – 50 с.</p> <p>2. Горлова О.Е., Орехова Н.Н. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Химия флотореагентов" для студентов специальности 130405 дневной и заочной форм обучения. Магнитогорск: МГТУ, 2014. - 51с.</p>
Б1.В.ДВ.04.02 Термодинамика флотационных систем	<p>1. Методические указания по выполнению и защите курсовой работы приведены в приложении 1.</p> <p>2. Методические указания по выполнению лабораторных работ приведены в приложении 2.</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
<b>Б1.В.ДВ.05</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>
Б1.В.ДВ.05.01 Внутрифабричный транспорт и сооружения	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.В.ДВ.05.02 Логистика на горных предприятиях	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>
<b>Б2.Б</b>	<b>Базовая часть</b>
Б2.Б.01(У) Учебная – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	<p>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>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>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>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>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>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>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
Б2.Б.02(Н) Исследование технологий и процессов обогащения	<p>1. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Инструкции по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Основы обогащения полезных ископаемых» для студентов специальности 130403, 130404, 130405, 080502 всех форм обучения.– Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 40 с.</p> <p>2. Шавакулева О.П., Цыгалов А.М. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине "Дробление, измельчение и подготовка руды к обогащению" для студентов специальности 130405 «Обогащение полезных ископаемых» всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013.- 53 с.</p> <p>3. Умарова И.К. Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу Исследование на обогатимость [Электронный ресурс]. Методические указания. – Ташкент: ТашГТУ, 2006. – 51с. <a href="http://www.twirpx.com/file/1501411/">http://www.twirpx.com/file/1501411/</a></p> <p>4. Назимко Е.И., Корчевский А.Н. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Подготовительные процессы обогащения полезных ископаемых» [Электронный ресурс] Методические указания. - Донецк: ДонНТУ, 2008. – 44 с. <a href="http://www.twirpx.com/file/1501111/">http://www.twirpx.com/file/1501111/</a></p>
Б2.Б.03(П) Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Фадеева Н.В. Программа учебной практики для студентов специальности 090300 «Обогащение полезных ископаемых» - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 16 с.
Б2.Б.04(П) Производственная преддипломная	- Фадеева Н.В. Программа учебной практики для студентов специальности 090300 «Обогащение полезных ископаемых» - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 16 с.
<b>Б1.В.</b>	<b>Вариативная часть</b>
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>
<b>Б3.Б</b>	<b>Базовая часть</b>
Б3.Б.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>1. Авдохин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Том 2. Технологии обогащения полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Авдохин. — Электрон.дан. — Москва: Горная книга, 2017. — 312 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111337">https://e.lanbook.com/book/111337</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Абрамов, А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых. Т.2. Технология переработки и обогащения полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Абрамов. — Электрон.дан. — Москва: Горная книга,</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>2004. — 510 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3266">https://e.lanbook.com/book/3266</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Кармазин, В.В. Магнитные, электрические и специальные методы обогащения полезных ископаемых. Том 1 Магнитные и электрические методы обогащения полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Кармазин, В.И. Кармазин. — Электрон.дан. — Москва: Горная книга, 2017. — 672 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111394">https://e.lanbook.com/book/111394</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>4. Бочаров, В.А. Флотационное обогащение полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Бочаров, В.А. Игнаткина, Т.И. Юшина. — Электрон.дан. — Москва : Горная книга, 2017. — 837 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111386">https://e.lanbook.com/book/111386</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>5. Е.Е. Андреев, О.Н. Тихонов. Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению. – С-Пб, 2007. 439 с.</p> <p>6. Верхотуров, М.В. Гравитационные методы обогащения: Учебник для вузов. – М.: Изд-во МАКС-Пресс – 2006.</p> <p>7. Абрамов, А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых. Т.1 Процессы аппараты: Учебник. М.: МГГУ, 2004. – 471 с.</p> <p>8. Справочник по обогащению руд. В 3 т. / Под ред. Богданова О.С.-2-е изд., пере-раб. и доп. – М.: Недра, 1983.</p> <p>9. Адамов, Э.В. Основы проектирования обогатительных фабрик [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.В. Адамов. — Электрон.дан. — Москва: МИСИС, 2012. — 647 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/47414">https://e.lanbook.com/book/47414</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>10. Федотов, К.В. Проектирование обогатительных фабрик [Электронный ресурс]: учебник / К.В. Федотов, Н.И. Никольская. — Электрон.дан. — Москва: Горная книга, 2014. — 536 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72717">https://e.lanbook.com/book/72717</a>. — Загл. с экрана.</p>
БЗ.Б.02 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	<p>1. Авдохин, В.М. Основы обогащения полезных ископаемых. Том 2. Технологии обогащения полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Авдохин. — Электрон.дан. — Москва : Горная книга, 2017. — 312 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111337">https://e.lanbook.com/book/111337</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Абрамов, А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых. Т.2. Технология переработки и обогащения полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Абрамов. — Электрон.дан. — Москва: Горная книга, 2004. — 510 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3266">https://e.lanbook.com/book/3266</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>3. Кармазин, В.В. Магнитные, электрические и специальные методы обогащения полезных ископаемых. Том 1 Магнитные и электрические методы обогащения полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Кармазин, В.И. Кармазин. — Электрон.дан. — Москва : Горная книга, 2017. — 672 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111394">https://e.lanbook.com/book/111394</a>. — Загл. с экрана.</p>

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	<p>4. Бочаров, В.А. Флотационное обогащение полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Бочаров, В.А. Игнаткина, Т.И. Юшина. — Электрон.дан. — Москва : Горная книга, 2017. — 837 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111386">https://e.lanbook.com/book/111386</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>5. Е.Е. Андреев, О.Н. Тихонов. Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению. – С-Пб, 2007. 439 с.</p> <p>6. Верхотуров, М.В. Гравитационные методы обогащения: Учебник для вузов. – М.: Изд-во МАКС-Пресс – 2006.</p> <p>7. Абрамов, А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых. Т.1 Процессы аппараты: Учебник. М.: МГГУ, 2004. – 471 с.</p> <p>8. Справочник по обогащению руд. В 3 т. / Под ред. Богданова О.С.-2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1983.</p> <p>9. Адамов, Э.В. Основы проектирования обогатительных фабрик [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.В. Адамов. — Электрон.дан. — Москва: МИСИС, 2012. — 647 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/47414">https://e.lanbook.com/book/47414</a>. — Загл. с экрана.</p> <p>10. Федотов, К.В. Проектирование обогатительных фабрик [Электронный ресурс: учебник / К.В. Федотов, Н.И. Никольская. — Электрон.дан. — Москва : Горная книга, 2014. — 536 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72717">https://e.lanbook.com/book/72717</a>. — Загл. с экрана.</p>
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>
ФТД.В.01 Медиакультура	<p>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1 к рабочей программе.</p> <p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2 к рабочей программе.</p> <p>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3 к рабочей программе.</p> <p>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4 к рабочей программе.</p>
ФТД.В.02 Горнопромышленная геология	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.