



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 № 10 от « 26 » декабря 2018 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
Маркшейдерское дело

Магнитогорск, 2018

ОП-ГД-18-1

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
Б1	
Б1.Б	Базовая часть
Б1.Б.01 История	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе
Б1.Б.02 Иностранный язык	1 Live in focus [Текст]: учеб. пособие / И.А. Гудкова, Т.Н. Долгушина, Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. – 83с. 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. 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. 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. 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: http://ims.mgtu.ru 6 Дерина, Н.В. Грамматика английского языка [Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дерина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2007. - 125 с. 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. 8 Залавина, Т.Ю. Учебно-методическое пособие по французскому языку [Текст] / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010. 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. 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,

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 18 с. 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. 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. 13 Кохна, Т.В. Развитие навыков устной речи [Текст]: методическая разработка / Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010. - 61 с. 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.
Б1.Б.03 Философия	1. Жилина, В.А. Методическая разработка к семинарским занятиям по дисциплине «Философия» для студентов всех специальностей дневной формы обучения [Текст] / В.А. 20 Жилина, Э.Г. Чернова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 43 с.
Б1.Б.04 Экономика	1. Остапченко Л. А. Макроэкономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 118 с. : ил., табл. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&show=dcatalogues/1/1118832/898.pdf&view=true . 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: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&view=true . 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: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3069.pdf&show=dcatalogues/1/1135247/3069.pdf&view=true . 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. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3072.pdf&show=dcatalogues/1/1135266/3072.pdf&view=true . 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: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&view=true . 3. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении 1.
Б1.Б.05 Правоведение	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов представлены в приложении 1.
Б1.Б.06 Культурология и межкультурное	1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1. 2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2.

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
взаимодействие	3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3. 4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4
Б1.Б.07 Технология командообразования и саморазвития	– Технология командообразования и саморазвития: учеб.-метод. пособие / И. В. Гурьянова, Н.А. Кобзева, И.В. Лапчинская, О.Г. Петушкова, О.Л. Потрикеева, Г.В. Слепухина, Н.Г. Супрун, Г.А. Супруненко; под ред. И. В. Гурьяновой, Н.А. Кобзевой. – М.: ФГУР НТИЦ «Информрегистр», 2017. № гос. рег. 0321700431
Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности	1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с. 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. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с. 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. 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. 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 электрон. опт. диск (CDR). – Загл. с титул. экрана.
Б1.Б.09 Математика	– Акманова З. С. Неопределенный интеграл: от теории к практике [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. С. Акманова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1304.pdf&show=dcatalogues/1/1123520/1304.pdf&view=true . - Макрообъект. – 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: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=313.pdf&show=dcatalogues/1/1068918/313.pdf&view=true . - Макрообъект. – Анисимов А. Л. Матрицы. Определители. Системы линейных алгебраических уравнений [Электронный ресурс] :

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	учебное пособие / А. Л. Анисимов, Т. А. Бондаренко, Г. А. Каменева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3361.pdf&show=dcatalogues/1/1139107/3361.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1000-3. – Бондаренко Т. А. Интегральное исчисление функции одной переменной [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Бондаренко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3342.pdf&show=dcatalogues/1/1138511/3342.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-59967-1001-0. – Булычева С. В. Математика: пределы и непрерывность функции одной переменной. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Булычева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3338.pdf&show=dcatalogues/1/1138500/3338.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-59967-1002-7. – Быкова М. В. Дифференциальные уравнения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Быкова, Н. А. Квасова, Н. И. Кимайкина. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1045.pdf&show=dcatalogues/1/1119343/1045.pdf&view=true. - Макрообъект. – Изосова Л. А. Основы математического анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной / Л. А. Изосова, Л. А. Грачева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1400.pdf&show=dcatalogues/1/1123913/1400.pdf&view=true. - Макрообъект. – 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: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1164.pdf&show=dcatalogues/1/1121202/1164.pdf&view=true. - Макрообъект. – Теория вероятностей и математическая статистика: электронное учебное пособие и практикум с лабораторными работами [Электронный ресурс] / А. В. Изосов, Л. А. Изосова, Л. А. Грачева, Е. М. Гугина. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=931.pdf&show=dcatalogues/1/1118948/931.pdf&view=true. - Макрообъект.
Б1.Б.10 Физика	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. 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. 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. 4. Савченко, Ю.И. Переменный ток [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Ю.И. Савченко, О.Н. Вострокнутова,

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	Н.И. Мишенева ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2018. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). – ISBN 978-5-9967-1151-2. 5.Физика атома, твердого тела, ядра: инструкция по выполнению лабораторных работ по физике для студентов всех специальностей / В.К. Белов [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 48 с.
Б1.Б.11 Геоогия	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. 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. 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. 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. 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.
Б1.Б.12 Механизация горного производства	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе
Б1.Б.13 Информатика	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; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer 5.5 и выше, Adobe Flash Player 9.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь. 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; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Adobe Flash Player 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь. 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; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Adobe Flash Player 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.
Б1.Б.14 Химия	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.

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2018. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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, 2017. 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. 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. 12. Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В., Муллина Э.Р. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	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. 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.
Б1.Б.15 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. Носова, 2014. – 29 с.
Б1.Б.16 Механика	
Б1.Б.16.01 Теоретическая механика	1. Паршин В.Г., Железков О.С., Осипова О.А.,Решетникова С.В., Савинов А.С., Савинкин Д.А., Шишкина К.И. Методы теоретической механики в инженерных расчетах конструкций машин и механизмов.: методическое указани – Магнитогорск:

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 238 с. 2. Мещеряков В.В., Михайлец В.Ф., Борохович Б.А. Сборник контрольных заданий по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех специальностей всех форм обучения : – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 26 с. 3. Контрольные вопросы по теоретической механике. Железков О.С., Петрякова М.И., Шишкина К.И., Тубольцева А.С. - Магнитогорск,; ГОУ ВПО «МГТУ». 2006 . - 18 с.
Б1.Б.16.02 Сопротивление материалов	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 «Сопротивление материалов» для студентов всех технических специальностей и форм обучения. . – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 30с. 2. Ф.Г. Ибрагимов. Определение перемещений в стержневых системах: методические указания по дисциплине «Сопротивление материалов» для студентов всех технических специальностей и форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 10с. 3. В.Ф. Михайлец . Расчёт статически неопределимых систем методом сил: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Сопротивление материалов» для студентов всех технических специальностей и форм обучения. . – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 24с. 4. Дьяченко Д.Я. Сопротивление материалов. Учебное пособие. МГТУ. 2014 г. С. 97. 5. Дьяченко Д.Я.. Определение грузоподъемности балок :Методические указания по дисциплине «Сопротивление 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. 6. А.С. Савинов, С.В. Конев. Изгиб: сборник контрольных заданий по дисциплине «Сопротивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 23с. 7. А.С. Савинов, С.В. Конев. Геометрические характеристики плоских сечений балок: сборник контрольных заданий по дисциплине «Сопротивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 6с. 8. В.Ф. Михайлец, Н.В. Скарлыгина Методические указания по итоговому тестированию по дисциплине «Сопротивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. . ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 33с. 9. Статически неопределимые системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Я. Дьяченко, О. С. Железков, С. В. Конев и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. 10. Савинов, А. С. Практикум по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. 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 «Сопротивление материалов» для обучающихся всех технических направлений подготовки. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017. - 43с.

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
Б1.Б.16.03 Прикладная механика	1. Белан А. К. Курсовое проектирование по теории механизмов и машин с применением КОМПАС-ГРАФИК [Текст] : учебное пособие / А. К. Белан ; МГТУ, каф. ПМиГ. - Магнитогорск, 2011. - 70 с. : ил., табл. 2. Дьяченко Д.Я. Сопротивление материалов. Учебное пособие. МГТУ. 2014 г. С. 97.
Б1.Б.17 Основы горного дела	
Б1.Б.17.01 Подземная разработка МПИ	1. Мещеряков Э.Ю., Аинбиндер И.И. Основы технологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых: учеб. Пособие.-Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011.-87 с 2. Подземная разработка месторождений: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 117 с. 3. Разработка месторождений полезных ископаемых: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 136 с. 4. Баранов А.О. Проектирование технологических схем и процессов подземной добычи руд: Справочное пособ. – М.: Недра, 1993. 283 с.: ил. 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. 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. 7. Гнедых А.П., Волков П.В., Мажитов А.М. Основы подземной разработки месторождений полезных ископаемых: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018.
Б1.Б.17.02 Открытая разработка МПИ	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. 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. 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.
Б1.Б.17.03 Строительная геотехнология	Находятся в разработке.
Б1.Б.18 Геодезия и маркшейдерия	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»,

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	2011. 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. 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. 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. В.Н. Хонякин. 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. Н.В. Рубцов. 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 С.О. Картунова, Е.А. Романько, М.Ф. Тулубаева, К.С. Наумова Практикум Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». для студентов специальности 130402 – «Маркшейдерское дело» направления 25.05.04 – «Горное дело», ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», 2017 – 61с.
Б1.Б.19 Основы переработки полезных ископаемых	1. Методические рекомендации по выполнению и защите контрольной работы представлены в приложении 1. 2. Методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий представлены в приложении 2
Б1.Б.20 Проектная деятельность	
Б1.Б.20.01 Обоснование проектных решений	1. В.Н. Хонякин. Уравнивание полигонометрических ходов произвольной формы коррелятным способом: методические указания и варианты заданий к выполнению практической работы по дисциплине «Математическая обработка результатов измерений». Магнитогорск: МГТУ, 2015. 45 с. 2. В.Н. Хонякин. Ошибки результатов маркшейдерско-геодезических измерений: методические указания по дисциплинам «Высшая геодезия», «Математическая обработка результатов измерений», «Инженерная геодезия» для обучающихся специальности 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело» всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 38с. 3. В.Н. Хонякин. Основы метода наименьших квадратов: методические указания к практической работе по дисциплине

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	«Математическая обработка результатов измерений» для обучающихся специальности 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело» всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 41с. 4. В.Н. Хонякин. Методические указания и контрольные задания к выполнению практических работ по дисциплине «Математическая обработка результатов измерений» для студентов специальности 130402 дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2011. 34 с.
Б1.Б.20.02 Технология производства работ	1. Применение инженерной геометрии в изучении проекционного черчении: 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. 2. 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.
Б1.Б.20.03 Анализ и оценка результатов	1. В.Н. Хонякин, О.С. Колесатова. Анализ точности маркшейдерских работ: методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 130402, направления 130400 всех флом обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 18 с. 2. 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. 3. В.Н. Хонякин. Решение задач по теории погрешностей геодезических измерений. Методические указания к лабораторным занятиям по курсу «Инженерная геодезия». Магнитогорск, 2003
Б1.Б.21 Продвижение научной продукции	1) Изобретение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2005. – 26 с. 2) Полезная модель. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2006. – 32 с.
Б1.Б.22 Горное право	Нормативные правовые документы: 1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. 2. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»; 3. Федеральный закон 30 декабря 1995 года № 225–ФЗ «О соглашениях о разделе продукции» от; 4. Федеральный закон от 30 ноября 1995 года № 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»; 5. Федеральный закон от 31 июля 1998 года № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»; 6. Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» от 26 марта 1998 г. (ред. от 18.07.2005г.); 7. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ Часть первая 8. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая от 31 июля 1998 года № 146-ФЗ;

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	9. Налоговый кодекс Российской Федерации Часть вторая от 5 августа 2000 года № 117-ФЗ; 10. Постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, регулирующие отношения в сфере недропользования; 11. Ведомственные акты органов государственной власти Российской Федерации, регулирующие отношения в сфере недропользования; 12. Законы и подзаконные акты субъектов Российской Федерации в части регулирования отношений недропользования.
Б1.Б.23 Экономика и менеджмент горного производства	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. 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.
Б1.Б.24 Горнопромышленная геология	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе
Б1.Б.25 Электротехника	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. 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. 3. Исследование линейной электрической цепи однофазного синусоидального тока. Компенсация реактивной мощности. Методические указания к лабораторной работе № 2 (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. 20 с. 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. 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. 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.

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	Сыромятникова, Г.В. Шохина, Р.Р. Храмшин, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 14 с. 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. 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. 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. 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. 11. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального 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. 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. 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. 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.
Б1.Б.26 Конструкционные и инструментальные материалы в горной	1. Колодежная Е.В., Романько Е.А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 130402 дневной формы обучения. – Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2010. – 49 с.

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
промышленности	2. Шадрунова И.В., Глухова А.Ю., Горлова О.Е. Материаловедение: практикум. Учебное пособие для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки «Горное дело». – Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2007. – 176 с.
Б1.Б.27 Безопасность ведения горных работ	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. 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.
Б1.Б.28 Технология и безопасность взрывных работ	1 Угольников В.К., Симонов П.С., Денисов С.Е. Способы и средства взрывных работ. Часть 1. Огневое взрывание. - Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с. 2 Угольников В.К., Симонов П.С. Способы и средства взрывных работ. Часть 2. Электрическое взрывание. Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с. 3 Угольников В.К., Симонов П.С. Технология взрывания с помощью ДШ. Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с. 4 Средства и технология взрывания с помощью неэлектрических систем инициирования. Магнитогорск: МГТУ, 2004. - 34 с. 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. 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. 7. Угольников В.К., Угольников Н.В. Методы ведения взрывных работ: Лабораторный практикум – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 31 с.
Б1.Б.29 Обогащение полезных ископаемых	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. 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.
Б1.Б.30 Физика горных пород	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, 1994.
Б1.Б.31 Метрология, стандартизация и	1. Цыгалов А.М., Романько Е.А., Хонякин В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация: Методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 130402.65 «Маркшейдерское дело» дневной и заочной форм обучения.

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
сертификация в горном деле	Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2014. 24 с.
Б1.Б.32 Аэрология горных предприятий	1. 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.
Б1.Б.33 Автоматизация и электрификация горного производства	Методические указания представлены в приложении рабочей программы
Б1.Б.34 История горного дела	Методические рекомендации по выполнению и защите реферата представлены в приложении 1.
Б1.Б.35 Геомеханика	1. Романько Е.А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Геомеханика подземной разработки месторождений полезных ископаемых» для обучающихся по специальности 130400.65 «Горное дело» специализация № 4 «Маркшейдерское дело» всех форм обучения Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 18 с.
Б1.Б.36 Геолого-технологическая оценка минерального сырья	Методические указания представлены в приложении рабочей программы.
Б1.Б.37 Инновационная деятельность горных предприятий	1 Методические указания по выполнению комплексной лабораторной работы представлены в приложении В. 2 Углубочные системы открытой разработки крутопадающих месторождений полезных ископаемых: Метод. указ. Магнитогорск: МГТУ, 2002. - 27 с. 3 Подготовка горных пород к выемке буровзрывным способом. Метод. указ. Магнитогорск: МГТУ, 2002. - 56 с. 4 Расчет коэффициента запаса устойчивости борта карьера на ПЭВМ. Магнитогорск: МГТУ, 1998. - 18 с. 5 Итерационные вычисления границ карьера на косогоре. Магнитогорск: МГТУ, 1998. - 13 с.
Б1.Б.38 Горные машины и оборудование	Методические указания представлены в приложении рабочей программы
Б1.Б.39 Физическая культура и спорт	1. Алонцева О. А. Влияние суставной гимнастики на опорно – двигательный аппарат : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. – 33 с. 2. Алонцева О.А. Организация и судейство соревнований по акробатике : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 36 с. 3. Биктина С. Я. , Усцелемов С. В. , Гуркина В. А. , Шумовсков В.В. , Вдовина Л. А. Физические упражнения для развития мышц передней поверхности бедра в отделении легкой атлетики : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 35 с.

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	4. Бикьянова Ф. Р. Подвижные игры на занятиях физической культурой в ВУЗе : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБ ОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 27 с. 5. Борисоглебская З. Е., Сприкут О. В. Методические основы проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями у студентов ВУЗа : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 40 с. 6. Васильева Е. А., Иванова Е. А. Особенности занятий физическими упражнениями со студентами специального мед.отделения, имеющие сердечно-сосудистые заболевания : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 35 с. 7. 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 8. Вахитов Р.Р. Психология спорта. Учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 363 с. 9. Вдовин Е. Н. Уроки большого тенниса : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 30 с. 10. Голубева О.А. Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие / О.А. Голубева // Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие . – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 55 с. ил. 11. Инкина Т. П. , Никитенко Е. М. Методика обучения тактике защиты в баскетболе : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 40 с. 12. Степанюк И. А. Классификация и категоричность спортивных сооружений : методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 40 с. 13. 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. 14. Цайтлер Е. А. Развитие и совершенствование координационных способностей средствами акробатической подготовки студентов ВУЗов: методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. – 36 с.
Б1.Б.40 Гидромеханика	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 специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО « МГТУ», 2012.
Б1.Б.41 Теплотехника	Методические указания представлены в приложении рабочей программы

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
Б1.Б.42 Высшая геодезия	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. Н.В. Рубцов. 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 В.Н. Хонякин. Решение задач по теории погрешностей геодезических измерений. Методические указания к лабораторным занятиям по курсу "Инженерная геодезия". Магнитогорск, 2003 В.Н. Хонякин. Чтение содержания топографических карт. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам: "Инженерная геодезия", "Картография с основами топографии", "Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы". Магнитогорск: ГОУ ВПО "МГТУ", 2006. 22с. В.Н. Хонякин. Определение планиметром площадей фигур на планах и картах. Лабораторная работа по дисциплинам «Инженерная геодезия» и «Картография с основами топографии». Магнитогорск: МГТУ, 2003. 23 с.
Б1.Б.43 Маркшейдерская документация	Кобелькова В.Н., Горбатова Е.А., Колесатова О.С Маркшейдерская документация: Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Маркшейдерская документация» для студентов специальности 130402 – Маркшейдерское дело Магнитогорск, МГТУ, 2010г. Кортев Н.В., Леонтьев А.В., Самарин А.В. Маркшейдерская документация. Учебное пособие по дисциплине «Маркшейдерская документация» направления 550600 «Горное дело», Екатеринбург, 2001 Хонякин В.Н. Чтение содержания топографических карт: Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам «Инженерная геодезия», «Картография с основами топографии», «Основы аэрогеодезии и инженерно- геодезические работы» для студентов специальностей 270102, 270105, 270106, 270109, 270205, 050103 / Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. 22 с.
Б1.Б.44 Рудничная геология	– 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.
Б1.Б.45 Теория ошибок и уравнивательные вычисления	В.Н. Хонякин. Уравнивание полигонометрических ходов произвольной формы коррелятным способом: методические указания и варианты заданий к выполнению практической работы по дисциплине «Математическая обработка результатов измерений». Магнитогорск: МГТУ, 2015. 45 с. 2. В.Н. Хонякин. Ошибки результатов маркшейдерско-геодезических измерений: методические указания по дисциплинам «Высшая геодезия», «Математическая обработка результатов измерений», «Инженерная геодезия» для обучающихся специальности 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело» всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 38с. 3. В.Н. Хонякин. Основы метода наименьших квадратов: методические указания к практической работе по дисциплине «Математическая обработка результатов измерений» для обучающихся специальности 21.05.04 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело» всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 41с.

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	4. В.Н. Хонякин. Методические указания и контрольные задания к выполнению практических работ по дисциплине «Математическая обработка результатов измерений» для студентов специальности 130402 дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2011. 34 с.
Б1.Б.46 Геодезия	1. 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. 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. 3. Хонякин В.Н. Решение задач по теории погрешностей геодезических измерений. Методические указания к лабораторным занятиям по курсу "Инженерная геодезия". Магнитогорск, 2003. 4. Хонякин В.Н. Чтение содержания топографических карт. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам: "Инженерная геодезия", "Картография с основами топографии", "Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы". Магнитогорск: ГОУ ВПО "МГТУ", 2006. 22с. 5. Хонякин В.Н. Определение планиметром площадей фигур на планах и картах. Лабораторная работа по дисциплинам «Инженерная геодезия» и «Картография с основами топографии». Магнитогорск: МГТУ, 2003. 23 с. 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.
Б1.Б.47 Дистанционные методы зондирования Земли	Картунова С.О. Рабочая тетрадь по дисциплинам «Дистанционные методы зондирования земли» для студентов специальностей 130400, Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ» 2014. 30 с. 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. – 23 с. 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. Хонякин В.Н. Чтение содержания топографических карт. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам "Инженерная геодезия", "Картография с основами топографии", "Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы". – Магнитогорск, 2006.- 22с. Хонякин В.Н. Решение задач по топографическим планам и картам. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам "Инженерная геодезия", "Картография с основами топографии", "Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы". – Магнитогорск, 2007.-34с

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
Б1.Б.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	– Алонцев, В.В. Подвижные игры зимой. Метод. указания / В.В. Алонцев. – Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2004. – 19 с. – 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. 1. Алонцев В.В. Инновационные подходы к проведению подвижных и массовых играх / В.В. Алонцев, О.В. Андреева, Е.В. Шестопалов, Н.В. Сычкова // Инновационные подходы в подвижных и массовых играх. - Магнитогорск, изд-во МаГУ – 2006. – 204 с. – 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 – Вахитов, Р.Р. Психология спорта. Учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 363 с. – Голубева, О.А. Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие / О.А. Голубева // Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 55 с. ил. 2. 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. 3. 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 специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБ ОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 40 с. 4. Гуркина В.А, Вдовина Л.А., Биктина С.Я., Усцелемов С.В., Шумовсков В.В., Т.Н. Рыбнова Т.Н., . Гром В.Н.. Обучение студентов технике прыжков в длину в отделении легкой атлетики: Методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 41с. 5. Вдовин Е.Н., Усцелемов С.В., Гуркина В.А., Шумовсков В.В., Биктина С.Я., Гром В.Н.. Обучение студентов технике бега в легкой атлетике: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29с. 6. 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. 7. 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]. –

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ» МГТУ, 2011. – 25с.
Б1.Б.ДВ.01.02 Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Методические указания представлены в 1. Приложение 1 2. Приложение 2
Б1.В	Вариативная часть
Б1.В.01	Маркшейдерия
Б1.В.01.01 Маркшейдерские работы при ОРМПИ	1. О.С. Колесатова., С.О. Картунова, М.Ф. Тулубаева. Лабораторный практикум по дисциплине «Маркшейдерия» для обучающихся специальности 21.05.04 Горное дело, специализация Маркшейдерское дело всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 2. 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. 3. В.И. Пушкарев, Н.В. Рубцов, О.С. Колесатова, Е.А. Романько. Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ по дисциплине Геодезия и маркшейдерия для студентов специальности 0902. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.
Б1.В.01.02 Маркшейдерские работы при ПРМПИ	1. О.С. Колесатова., С.О. Картунова, М.Ф. Тулубаева. Лабораторный практикум по дисциплине «Маркшейдерия» для обучающихся специальности 21.05.04 Горное дело, специализация Маркшейдерское дело всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 2. 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. 3. В.И. Пушкарев, Н.В. Рубцов, О.С. Колесатова, Е.А. Романько. Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ по дисциплине Геодезия и маркшейдерия для студентов специальности 0902. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.
Б1.В.01.03 Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений	С.О. Картунова, Е.А. Романько, М.Ф. Тулубаева, К.С. Наумова практикум Маркшейдерские работы при строительстве подземных сооружений ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – 1. Сапронова, Н.П. Проектирование производства маркшейдерских работ при проведении горных выработок встречными забоями : методические указания к курсовому проектированию [Электронный ресурс] : методические указания / Н.П. Сапронова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 25 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93617 . — Загл. с экрана 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»,

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	2011. – 23 с. 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. – 16 с. 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. – 23 с. 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. – 26 с. 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. Хонякин В.Н. Чтение содержания топографических карт. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам "Инженерная геодезия", "Картография с основами топографии", "Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы". – Магнитогорск, 2006.- 22с. Хонякин В.Н. Решение задач по топографическим планам и картам. Методические указания к практическим занятиям по дисциплинам "Инженерная геодезия", "Картография с основами топографии", "Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы". – Магнитогорск, 2007.-34с.
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
Б1.В.ДВ.01.01 Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ	1. Колесатова О.С. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ» для студентов спец. 130400.65 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело» всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. – 25 с. 2. Хонякин В.Н. Определение планиметром площадей фигур на планах и картах. Лабораторная работа по дисциплинам «Инженерная геодезия» и «Картография с основами топографии». Магнитогорск: МГТУ, 2003. 23 с.
Б1.В.ДВ.01.02 Маркшейдерское обеспечение горных работ и строительства гидротехнических сооружений	1. Колесатова О.С. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ» для студентов спец. 130400.65 «Горное дело», специализация «Маркшейдерское дело» всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. – 25 с. 2. Хонякин В.Н. Определение планиметром площадей фигур на планах и картах. Лабораторная работа по дисциплинам «Инженерная геодезия» и «Картография с основами топографии». Магнитогорск: МГТУ, 2003. 23 с.
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	1. Горбатова Е.А., Колесатова О.С., Самарин А.В. Геометрия недр: методические указания к практическим занятиям для

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
Геометризация МПИ	студентов специальности 130402.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» всех форм обучения..- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. - 13 с. 2. Загоруйко Г.К., Пушкарев В.И., Рубцов Н.В., Колесатова О.С., Романько Е.А. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Геодезия и маркшейдерия» для студентов специальности 130404. – Магнитогорск: Изд. центр ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. – 23 с.
Б1.В.ДВ.02.02 Месторождение полезных ископаемых	1. Горбатова Е.А., Колесатова О.С., Самарин А.В. Геометрия недр: методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 130402.65 «Горное дело» специализации «Маркшейдерское дело» всех форм обучения..- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. - 13 с. 2. Загоруйко Г.К., Пушкарев В.И., Рубцов Н.В., Колесатова О.С., Романько Е.А. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Геодезия и маркшейдерия» для студентов специальности 130404. – Магнитогорск: Изд. центр ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. – 23 с.
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3
Б1.В.ДВ.03.01 Управление геомеханическими процессами	Романько Е.А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Геомеханика подземной разработки месторождений полезных ископаемых» для обучающихся по специальности 130400.65 «Горное дело» специализация № 4 «Маркшейдерское дело» всех форм обучения Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 18 с. Романько Е.А. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Геомеханика подземной разработки месторождений полезных ископаемых» для обучающихся по специальности 130400.65 «Горное дело» специализация № 4 «Маркшейдерское дело» всех форм обучения Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 18 с.
Б1.В.ДВ.03.02 Управление состоянием массива горных пород	Романько Е.А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Геомеханика подземной разработки месторождений полезных ископаемых» для обучающихся по специальности 130400.65 «Горное дело» специализация № 4 «Маркшейдерское дело» всех форм обучения Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 18 с. Романько Е.А. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Геомеханика подземной разработки месторождений полезных ископаемых» для обучающихся по специальности 130400.65 «Горное дело» специализация № 4 «Маркшейдерское дело» всех форм обучения Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 18 с.
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4
Б1.В.ДВ.04.01 Геометрия недр	1. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Геометрия недр» для студентов специальности 130402 «Маркшейдерское дело».- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. - 26 с. 2. Хонякин В.Н. Математическая обработка результатов измерений. Методические указания и контрольные задания по выполнению практических работ по дисциплине «Математическая обработка результатов измерений». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - 37 с.
Б1.В.ДВ.04.02 Горная геометрия	1. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Геометрия недр» для студентов специальности 130402 «Маркшейдерское дело».- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. - 26 с. 2. Хонякин В.Н. Математическая обработка результатов измерений. Методические указания и контрольные задания по

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	выполнению практических работ по дисциплине «Математическая обработка результатов измерений». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - 37 с.
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5
Б1.В.ДВ.05.01 Инженерно – геологическое и гидрогеологическое обеспечение горных работ	Методические указания представлены в приложениях к рабочей программе.
Б1.В.ДВ.05.02 Инженерная геология	1. Емельяненко, Е.А. Геология: конспект лекций / Е.А. Емельяненко – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 106 с. 2. Емельяненко Е.А. Основы гидрогеологии и инженерной геологии: учебное пособие /Е.А. Емельяненко. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 208 с.
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6
Б1.В.ДВ.06.01 Маркшейдерско – геодезические приборы	1. Маркшейдерско-геодезические приборы. Методические указания к лабораторным работам. Хонякин В.Н. - Магнитогорск, 2009. 2. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным работам по инженерной геодезии. Рубцов Н.В. – Магнитогорск, 2010. 3. Работа с нивелиром. Методические указания к лабораторным работам по инженерной геодезии. Хонякин В.Н. – Магнитогорск, 2010.
Б1.В.ДВ.06.02 Геодезическое инструментирование	1. Маркшейдерско-геодезические приборы. Методические указания к лабораторным работам. Хонякин В.Н. - Магнитогорск, 2009. 2. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным работам по инженерной геодезии. Рубцов Н.В. – Магнитогорск, 2010. 3. Работа с нивелиром. Методические указания к лабораторным работам по инженерной геодезии. Хонякин В.Н. – Магнитогорск, 2010.
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7
Б1.В.ДВ.07.01 Рациональное использование природных ресурсов	Романько Е.А. Емельяненко Е.А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Рациональное использование и охрана природных ресурсов» для студентов специальности 130402 «Маркшейдерское дело» очной и заочной форм обучения Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 32 с.
Б1.В.ДВ.07.02 Комплексное использование природных ресурсов	Романько Е.А. Емельяненко Е.А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Рациональное использование и охрана природных ресурсов» для студентов специальности 130402 «Маркшейдерское дело» очной и заочной форм обучения Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 32 с.
Б2	

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	
Базовая часть	
Б2.Б.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе научно – исследовательской деятельности	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. 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. 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. 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. 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. 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
Б2.Б.02(Н) Научно –исследовательская работа	Методические указания представлены в приложениях к рабочей программе.
Б2.Б.03(П) Производственная –практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Методические указания представлены в приложениях к рабочей программе.
Б2.Б.04(П) Производственная –	1. Е.А. Горбатова, Е.А. Емельяненко, О.С. Колесатова, Е.А. Романько. Маркшейдерское дело: Программы практик для студентов специальности 130402. Магнитогорск: МГТУ, 2010. 28 с.

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
преддипломная практика	2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: Пакет прикладных программ для персональных компьютеров, включающий в себя отдельные программные модули для решения геодезических задач. HTTP://WWW.AGR.RU HTTP://WWW.CREDO.NSUYS.BY
БЗ	Государственная итоговая аттестация
БЗ..Б.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1. Геодезия и маркшейдерия/ В.Н. Попов, В.А. Букринский, П.Н. Бруевич и др.; Под ред. В.Н. Попова, В.А. Букринского: Учебник для ВУЗов. – М.: Изд. МГГУ, 2007. 2. Кобелькова В.Н., Рубцов Н.В., Хонякин В.Н. Конспект лекций по инженерной геодезии: Учебное пособие / Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2008. – Певзнер М.Е., Иофис М.А., Попов В.Н. Геомеханика. М.: Горная книга, 2008. 438с. 3. Маркшейдерия: Учебник для ВУЗов. Под ред. М.Е. Певзнера, В.Н. Попова. – М.: изд-во МГГУ, 2003 4. Инженерная геодезия: Учеб. для вузов/ Е.Б. Ключин, М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев, В.Д. Фельдман. Под ред. Д.Ш. Михелева. – М.: Высшая школа, 2001, 464 с. 5. Голубко Б.П., Панжин А.А. Маркшейдерские работы при разработке месторождений открытым способом: Уч. Пособие. – Е.: Изд-во УГГУ, 2005. – Букринский В.А. Геометризация недр: Учебник для вузов. - М.: МГГУ, 2002 6. Евдокимов А.В., Симанкин А.Г. Сборник упражнений и задач по маркшейдерскому делу. Учебное пособие. М.: изд-во МГГУ, 2004. 7. Синянян Р.Р. Маркшейдерское дело. Учебник для ВУЗов. – М.: Недра, 1988 8. Оглобин Д.Н. Маркшейдерское дело – М.: Недра, 1981 – Каспарьян Э.В., Козырев А.А., Иофис М.А., Макаров А.Б. Геомеханика. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 2006. – 503с – Казикаев Д.М. Геомеханика подземной разработки руд: Учебник для вузов. В 2 т. – М.: Издат-во МГГУ, 2005. – 542с. – К.Н. Трубецкой, Г.Л. Краснянский, В.В. Хронин Проектирование карьеров: Учебник для вузов: в 2 т. – 2 е изд., перераб. и доп. – М.: изд-во Академии горных наук, 2001. – Агошков А.И., Борисов С.С, Боярский В.А. Разработка рудных и нерудных месторождений. Учебник. - 3-е изд. - М.: Недра, 1983. – Гребенюк В.А., Пыжьянов Я.С., Ерофеев И.А. и др. Справочник по горнорудному делу. М.: Недра, 1983. 816с. – Именитов В.Р. Процессы подземных горных работ при разработке рудных месторождений. Учебник. - 3-е изд. - М.: Недра, 1984. – Именитов В.Р. Системы подземной разработки рудных месторождений. Учебное пособие. - М: изд-во МГИ, 1971 – Аэрология горных предприятий. Под ред. Л.А. Пучкова. М.: МГГУ. 2005. – 310с.

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	– Единые правила безопасности при разработке месторождений открытым способом. М.: ГУП НТЦ по безопасности, 2003. – Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом. ПБ-06-111-95. - М.: Промбезопасность. 2005. – Бересневич П.В., Михайлов В.А., Филатов С.С. Аэрология карьеров. Справочник. – М.: Недра, 1990 – 280с. – Рудничная вентиляция: Справочник /Н.Ф. Гращенко и др. Под ред. К.З. Ушакова. – М.: Недра, 1988. - 440 с. – Электронные ресурсы - ЭБС «ЛАНЬ» – Попов В.Н. Сученко В.Н. Бойко С.В. Комментарии и инструкции по производству маркшейдерских работ: Учеб. Пособие. М.: "Горная книга". 2007. 271 стр. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3293 – Пучков Л.А. Маркшейдерская энциклопедия. М.: "Горная книга". 2006. 605 стр. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3292 – Макаров А.Б. Практическая геомеханика: Пособие для горных инженеров. – М.: Горная книга. 2006. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3290 – Порцевский А.К. Выбор рациональной технологии добычи руд. Геомеханическая оценка состояния недр. Использование подземного пространства. Геоэкология. М.: Горная книга, 2003. 767 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3253 – Абрамян, Г.О. Геометрия недр. Геометризация формы и условий залегания залежи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.О. Абрамян, Д.И. Боровский, Е.Н. Толчкова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 18 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108050. — Загл. с экрана. – Абрамян, Г.О. Геометрия недр. Общая методика геометризации недр [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.О. Абрамян, Д.И. Боровский, Е.Н. Толчкова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 42 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108051. — Загл. с экрана. – Абрамян, Г.О. Геометрия недр. Подсчет и учет движения запасов полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.О. Абрамян, Д.И. Боровский, Е.Н. Толчкова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 24 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108049. — Загл. с экрана. – Сапронова, Н.П. Геометрия недр: решение геолого-маркшейдерских задач в среде ГГИС Micromine [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Сапронова, В.В. Мосейкин, Г.С. Федотов. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 73 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105285. — Загл. с экрана. – Кириченко, Ю.В. Геомеханика: инженерно-геологическое обеспечение управления состоянием массивов горных пород [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Кириченко, В.В. Ческидов, С.А. Пуневский. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 90 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105287. — Загл. с экрана. – Орлов, Г.В. Сдвигание горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки [Электронный ресурс]

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	: учебное пособие / Г.В. Орлов. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2017. — 198 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111342. — Загл. с экрана. – Терентьев, Б.Д. Геомеханическое обоснование подземных горных работ : очистные горные работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Д. Терентьев, В.В. Мельник, Н.И. Абрамкин. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 258 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93620. — Загл. с экрана. – Казикаев, Д.М. Управление геомеханическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.М. Казикаев, А.А. Козырев, Э.В. Каспарьян, М.А. Иофис. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2016. — 490 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/101757. — Загл. с экрана. – Дементьев, А.В. Геомеханика: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Дементьев. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 104 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69419. — Загл. с экрана. – Ерилова, И.И. Геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Ерилова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 55 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105279. — Загл. с экрана. – Несмеянова, Ю.Б. Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Б. Несмеянова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 54 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93650. — Загл. с экрана. – Дьяков, Б.Н. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник / Б.Н. Дьяков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111205. — Загл. с экрана. – Захаров, М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Захаров, А.Г. Кобзев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 116 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97679. — Загл. с экрана. – Азаров, Б.Ф. Геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ф. Азаров, И.В. Карелина, Г.И. Мурадова, Л.И. Хлебородова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65947. — Загл. с экрана. – Симонян, В.В. Геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Симонян, О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2018. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108516. — Загл. с экрана. – Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 286 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108671. — Загл. с экрана. – Браверман, Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.А. Браверман. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 244 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108673. — Загл. с экрана. – Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2017. — 286 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95741. — Загл. с

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	экрана. – Аэрология горных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.О. Каледина [и др.] ; под. ред. Н.О. Калединой. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 158 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108101. — Загл. с экрана. – Каледина, Н.О. Расчет аэродинамических параметров выработанных пространств [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.О. Каледина, С.С. Кобылкин. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2015. — 44 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74370. — Загл. с экрана. – Михайлова, Т.В. Анализ точности маркшейдерский измерений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Михайлова, Т.Б. Рогова. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 109 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105415. — Загл. с экрана. – Сапронова, Н.П. Маркшейдерия : Анализ точности маркшейдерских работ : Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Сапронова, Ю.Н. Новичихин. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 69 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93604. — Загл. с экрана. – Орлов, Г.В. Сдвигение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Орлов. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2017. — 198 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111342. — Загл. с экрана. – Несмеянова, Ю.Б. Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Б. Несмеянова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 32 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108118. — Загл. с экрана. – Коваленко, В.С. Рациональное использование и охрана природных ресурсов при открытых горных работах: охрана земельных ресурсов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Коваленко, А.В. Николаев. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 190 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108123. — Загл. с экрана. – Сапронова, Н.П. Проектирование производства маркшейдерских работ при проведении горных выработок встречными забоями : методические указания к курсовому проектированию [Электронный ресурс] : методические указания / Н.П. Сапронова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 25 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93617. — Загл. с экрана. – Захаров, М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Захаров, А.Г. Кобзев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 116 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97679. — Загл. с экрана. – Измествьев, А.Г. Фотограмметрия и дистанционные методы зондирования земли [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Измествьев. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 119 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105396. — Загл. с экрана. – Браверман, Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.А. Браверман. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 244 с. — Режим доступа:

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	https://e.lanbook.com/book/108673. — Загл. с экрана. — Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Стародубцев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 136 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92650. — Загл. с экрана. — Брынь, М.Я. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебник / М.Я. Брынь, Е.С. Богомолова, В.А. Коугия, Б.А. Лёвин ; под ред. В.А. Коугия. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64324. — Загл. с экрана. — Синютина, Т.П. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Синютина, Л.Ю. Миколишина, Т.В. Котова, Н.С. Воловник. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 164 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108660. — Загл. с экрана. — Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 266 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108666. — Загл. с экрана. — Михайлов, А.Ю. Инженерная геодезия. Тесты и задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 188 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108668. — Загл. с экрана. — Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2017. — 266 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95731. — Загл. с экрана.
Б3..Б.02 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	1. Геодезия и маркшейдерия/ В.Н. Попов, В.А. Букринский, П.Н. Бруевич и др.; Под ред. В.Н. Попова, В.А. Букринского: Учебник для ВУЗов. – М.: Изд. МГГУ, 2007. 2. Кобелькова В.Н., Рубцов Н.В., Хонякин В.Н. Конспект лекций по инженерной геодезии: Учебное пособие / Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2008. — Певзнер М.Е., Иофис М.А., Попов В.Н. Геомеханика. М.: Горная книга, 2008. 438с. 3. Маркшейдерия: Учебник для ВУЗов. Под ред. М.Е. Певзнера, В.Н. Попова. – М.: изд-во МГГУ, 2003 4. Инженерная геодезия: Учеб. для вузов/ Е.Б. Ключин, М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев, В.Д. Фельдман. Под ред. Д.Ш. Михелева. – М.: Высшая школа, 2001, 464 с. 5. Голубко Б.П., Панжин А.А. Маркшейдерские работы при разработке месторождений открытым способом: Уч. Пособие. – Е.: Изд-во УГГУ, 2005. — Букринский В.А. Геометризация недр: Учебник для вузов. - М.: МГГУ, 2002 6. Евдокимов А.В., Симанкин А.Г. Сборник упражнений и задач по маркшейдерскому делу. Учебное пособие. М.: изд-во МГГУ, 2004. 7. Синанян Р.Р. Маркшейдерское дело. Учебник для ВУЗов. – М.: Недра, 1988 8. Оглобин Д.Н. Маркшейдерское дело – М.: Недра, 1981

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	– Каспарьян Э.В., Козырев А.А., Иофис М.А., Макаров А.Б. Геомеханика. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 2006. – 503с – Казикаев Д.М. Геомеханика подземной разработки руд: Учебник для вузов. В 2 т. – М.: Издат-во МГГУ, 2005. – 542с. – К.Н. Трубецкой, Г.Л. Краснянский, В.В. Хронин Проектирование карьеров: Учебник для вузов: в 2 т. – 2 е изд., перераб. и доп. – М.: изд-во Академии горных наук, 2001. – Агошков А.И., Борисов С.С, Боярский В.А. Разработка рудных и нерудных месторождений. Учебник. - 3-е изд. - М.: Недра, 1983. – Гребенюк В.А., Пыжьянов Я.С., Ерофеев И.А. и др. Справочник по горнорудному делу. М.: Недра, 1983. 816с. – Именитов В.Р. Процессы подземных горных работ при разработке рудных месторождений. Учебник. - 3-е изд. - М: Недра, 1984. – Именитов В.Р. Системы подземной разработки рудных месторождений. Учебное пособие. - М: изд-во МГИ, 1971 – Аэрология горных предприятий. Под ред. Л.А. Пучкова. М.: МГГУ. 2005. – 310с. – Единые правила безопасности при разработке месторождений открытым способом. М.: ГУП НТЦ по безопасности, 2003. – Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом. ПБ-06-111-95. - М.: Промбезопасность. 2005. – Бересневич П.В., Михайлов В.А., Филатов С.С. Аэрология карьеров. Справочник. – М.: Недра, 1990 – 280с. – Рудничная вентиляция: Справочник /Н.Ф. Гращенков и др. Под ред. К.З. Ушакова. – М.: Недра, 1988. - 440 с. – Электронные ресурсы - ЭБС «ЛАНЬ» – Попов В.Н. Сученко В.Н. Бойко С.В. Комментарии и инструкции по производству маркшейдерских работ: Учеб. Пособие. М.: "Горная книга". 2007. 271 стр. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3293 – Пучков Л.А. Маркшейдерская энциклопедия. М.: "Горная книга". 2006. 605 стр. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3292 – Макаров А.Б. Практическая геомеханика: Пособие для горных инженеров. – М.: Горная книга. 2006. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3290 – Порцевский А.К. Выбор рациональной технологии добычи руд. Геомеханическая оценка состояния недр. Использование подземного пространства. Геоэкология. М.: Горная книга, 2003. 767 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3253 – Абрамян, Г.О. Геометрия недр. Геометризация формы и условий залегания залежи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.О. Абрамян, Д.И. Боровский, Е.Н. Толчкова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 18 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108050. — Загл. с экрана. – Абрамян, Г.О. Геометрия недр. Общая методика геометризации недр [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.О.

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	Абрамян, Д.И. Боровский, Е.Н. Толчкова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 42 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108051. — Загл. с экрана. – Абрамян, Г.О. Геометрия недр. Подсчет и учет движения запасов полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.О. Абрамян, Д.И. Боровский, Е.Н. Толчкова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 24 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108049. — Загл. с экрана. – Сапронова, Н.П. Геометрия недр: решение геолого-маркшейдерских задач в среде ГГИС Micromine [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Сапронова, В.В. Мосейкин, Г.С. Федотов. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 73 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105285. — Загл. с экрана. – Кириченко, Ю.В. Геомеханика: инженерно-геологическое обеспечение управления состоянием массивов горных пород [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Кириченко, В.В. Ческидов, С.А. Пуневский. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 90 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105287. — Загл. с экрана. – Орлов, Г.В. Сдвигение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Орлов. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2017. — 198 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111342. — Загл. с экрана. – Терентьев, Б.Д. Геомеханическое обоснование подземных горных работ : очистные горные работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Д. Терентьев, В.В. Мельник, Н.И. Абрамкин. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 258 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93620. — Загл. с экрана. – Казикаев, Д.М. Управление геомеханическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.М. Казикаев, А.А. Козырев, Э.В. Каспарьян, М.А. Иофис. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2016. — 490 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/101757. — Загл. с экрана. – Дементьев, А.В. Геомеханика: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Дементьев. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 104 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69419. — Загл. с экрана. – Ерилова, И.И. Геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.И. Ерилова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 55 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105279. — Загл. с экрана. – Несмеянова, Ю.Б. Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Б. Несмеянова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 54 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93650. — Загл. с экрана. – Дьяков, Б.Н. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник / Б.Н. Дьяков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111205. — Загл. с экрана. – Захаров, М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Захаров, А.Г. Кобзев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 116 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97679. — Загл. с экрана. – Азаров, Б.Ф. Геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ф. Азаров, И.В. Карелина, Г.И.

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
	Мурадова, Л.И. Хлебородова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65947. — Загл. с экрана. — Симонян, В.В. Геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Симонян, О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2018. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108516. — Загл. с экрана. — Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 286 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108671. — Загл. с экрана. — Браверман, Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.А. Браверман. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 244 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108673. — Загл. с экрана. — Кузнецов, О.Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2017. — 286 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95741. — Загл. с экрана. — Аэрология горных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.О. Каледина [и др.] ; под. ред. Н.О. Калединой. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2017. — 158 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108101. — Загл. с экрана. — Каледина, Н.О. Расчет аэродинамических параметров выработанных пространств [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.О. Каледина, С.С. Кобылкин. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2015. — 44 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74370. — Загл. с экрана. — Михайлова, Т.В. Анализ точности маркшейдерский измерений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Михайлова, Т.Б. Рогова. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 109 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105415. — Загл. с экрана. — Сапронова, Н.П. Маркшейдерия : Анализ точности маркшейдерских работ : Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Сапронова, Ю.Н. Новичихин. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 69 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93604. — Загл. с экрана. — Орлов, Г.В. Сдвигение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Орлов. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2017. — 198 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111342. — Загл. с экрана. — Несмеянова, Ю.Б. Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Б. Несмеянова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 32 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108118. — Загл. с экрана. — Коваленко, В.С. Рациональное использование и охрана природных ресурсов при открытых горных работах: охрана земельных ресурсов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Коваленко, А.В. Николаев. — Электрон. дан. — Москва :

Индекс. Наименование дисциплины	Методические указания
1	2
	МИСИС, 2016. — 190 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108123. — Загл. с экрана. – Сапронова, Н.П. Проектирование производства маркшейдерских работ при проведении горных выработок встречными забоями : методические указания к курсовому проектированию [Электронный ресурс] : методические указания / Н.П. Сапронова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 25 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93617. — Загл. с экрана. – Захаров, М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.С. Захаров, А.Г. Кобзев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 116 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97679. — Загл. с экрана. – Измestьев, А.Г. Фотограмметрия и дистанционные методы зондирования земли [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Измestьев. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 119 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105396. — Загл. с экрана. – Браверман, Б.А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.А. Браверман. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 244 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108673. — Загл. с экрана. – Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Стародубцев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 136 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92650. — Загл. с экрана. – Брынь, М.Я. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебник / М.Я. Брынь, Е.С. Богомолова, В.А. Коугия, Б.А. Лёвин ; под ред. В.А. Коугия. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64324. — Загл. с экрана. – Синютина, Т.П. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.П. Синютина, Л.Ю. Миколишина, Т.В. Котова, Н.С. Воловник. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 164 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108660. — Загл. с экрана. – Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 266 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108666. — Загл. с экрана. – Михайлов, А.Ю. Инженерная геодезия. Тесты и задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Михайлов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 188 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108668. — Загл. с экрана. – Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2017. — 266 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/95731. — Загл. с экрана.
ФТД. Факультативы	
Вариативная часть	
ФТД.В.01	1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1.

<i>Индекс. Наименование дисциплины</i>	<i>Методические указания</i>
1	2
Медиакультура	2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2. 3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3. 4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4
ФТД.В.01 Горнопромышленная геология	Методические указания представлены в приложениях к рабочей программе.