



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 № 3 от 15 февраля 2023 г.

И.о.ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

_____ Д.В. Тереньтьев

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

Специальность
21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Направленность (специализация) программы
Подземная разработка рудных месторождений

Магнитогорск, 2022

ОП-ГД-23-2

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ПРОГРАММЕ СПЕЦИАЛИТЕТА**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		
Обязательная часть		
Б1.О.01 История (История России, Всеобщая история)		
Б1.О.01.01	Отечественная история	История Второй мировой войны : учебное пособие для вузов / В. А. Ачкасов [и др.] ; под редакцией В. А. Ачкасова, С. А. Ланцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06253-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514269 (дата обращения: 08.02.2023). 2. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для вузов / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12569-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518717 (дата обращения: 08.02.2023).
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	История Второй мировой войны : учебное пособие для вузов / В. А. Ачкасов [и др.] ; под редакцией В. А. Ачкасова, С. А. Ланцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06253-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514269 (дата обращения: 08.02.2023). 2. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для вузов / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12569-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518717 (дата обращения: 08.02.2023).
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	1. Личностно-профессиональное саморазвитие: лекции : учебное пособие [для вузов] / составители: И. В. Кашуба, С. С. Великанова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4123.pdf&show=dcatalogues/1/1535267/4123.pdf&view=true (дата обращения: 15.06.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Личностно-профессиональное саморазвитие: практикум : практикум [для вузов] / составители: И. В. Кашуба, С. С. Великанова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4122.pdf&show=dcatalogues/1/1535266/4122.pdf&view=true (дата обращения: 15.06.2022). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.О.03	Иностранный язык	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.04	Деловой иностранный язык	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.05	Основы Российского законодательства	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.06	Русский язык и	Методические указания представлены в приложении к рабочей

Индекс	Наименование	Методические материалы
	деловые бумаги	программе.
Б1.О.07	Философия	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.</p> <p>2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).– Загл. с титул. экрана.</p> <p>3. Нормирование и защита от вредных производственных факторов : практикум / А.Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&view=true. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с</p> <p>5. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т.В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&view=true</p>
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	<p>1. Физическая культура : учебник и практикум для вузов / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02483-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-449973#page/1 (дата обращения: 01.02.2022).</p>
Б1.О.10	Экономика предприятия	<p>1. Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]: метод. указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130403 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых». Магнитогорск: МГТУ, 2011 - 34 с.</p> <p>2. Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]: метод. указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130404. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 26 с. 1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - производством : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, Д. Б. Симаков. - Магнитогорск: МГТУ, 2014. – 262 с. : ил., табл. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=901.pdf&s</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>how=dcatalogues/1/1118841/901.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Имеется печатный аналог. Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.11	Производственный менеджмент	<p>1. Герчикова, И. Н. Менеджмент. Практикум : учебное пособие / И. Н. Герчикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА , 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - (Учебная литература для высш. и сред. проф. образ.). - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=406.pdf&show=dcatalogues/1/1079366/406.pdf&view=true (дата обращения: 09.03.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Кузнецова, Н. В. Менеджмент : практикум / Н. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 89 с. : схемы, табл. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2898.pdf&show=dcatalogues/1/1134303/2898.pdf&view=true (дата обращения: 09.03.2021). - Макрообъект. - Текст :электронный. - Имеется печатный аналог.</p>
Б1.О.12	Высшая математика	<p>1. Грачева, Л.А. Определенный интеграл: методические указания для студентов – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 12 с.</p> <p>2. Грачева, Л.А. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии: Учебное пособие. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 –63 с.</p> <p>3. Максименко, И.А. События и вероятность. Часть 2: Метод. указ. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 25 с.</p> <p>4. Маяченко, Е.П. Производная и дифференциал функции. Практикум.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 38 с.</p> <p>5. Маяченко Е.П. Исследование функций и построение графиков. Практикум. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 20 с</p>
Б1.О.13	Инвестиционный анализ и управление рисками	<p>1. Вотчель, Л. М. Риски предпринимательской деятельности : практикум / Л. М.Вотчель, В. В. Викулина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3810.pdf&show=dcatalogues/1/1529979/3810.pdf&view=true (дата обращения: 04.06.2021). - Макрообъект. - Текст :электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</p>
Б1.О.14	Управление человеческими ресурсами	<p>1. Введение в специальность "Управление персоналом" : учебное пособие / Н. Р. Балынская, В. М. Гафурова, С. В. Коптякова, И. В. Риттер ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2565.pdf&show=dcatalogues/1/1130367/2565.pdf&view=true (дата обращения: 23.05.2021). - Макрообъект. - Текст :электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Коптякова, С. В. Оценка и аттестация персонала : учебно-методическое пособие /С. В. Коптякова, Т. В. Майорова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт.диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3065.pdf&show=dcatalogues/1/1135094/3065.pdf&view=true (дата обращения: 23.05.2021). - Макрообъект. - Текст :электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Резник, С. Д. Менеджмент. Книга пятая. Управление челове-</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		ским потенциалом в системах высшего образования, подготовки и аттестации научных кадров : избранные статьи / С.Д. Резник. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 335 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/19447 . - ISBN 978-5-16-011923-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/read?id=356096 (дата обращения: 29.10.2021). – Режим доступа: по подписке.
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>1. Гугина Е.М. Лабораторный практикум по статистике с применением EXCEL: Метод. указ. для лабораторных работ по математической статистике.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009 – 40 с.</p> <p>2. Максименко, И.А. События и вероятность. Часть 2: Метод. указ. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 25 с.</p> <p>3. Савушкина Н.Ф. Комбинаторика. Событие и вероятность. Часть I: Комбинаторика. Алгебра событий: Метод. указания по дисциплине «Математика» для студентов I курса всех специальностей. – МГТУ, 2007. – 17 с.</p>
Б1.О.16	Физика	<p>1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика : лабор. практикум / [Е. Н. Астапов, З. Н. Ботнева, Л. С. Долженкова и др.] ; Ин-т энергетики и автоматики МГТУ, [каф. физики]. - Магнитогорск, 2011. - 103 с. : ил., граф., схемы, табл. - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Электростатика. Постоянный ток. : лабораторный практикум / [М. В. Вечеркин, Е. Е. Елисеева, С. Г. Шевченко ; под ред. М. В. Вечеркина] ; МГТУ, [каф. физики]. - Магнитогорск, 2011. - 60 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.</p> <p>3. Электромагнетизм. Оптика : лабораторный практикум по физике / [сост. : И. Ю. Богачева, В. Г. Бочкарев, И. Н. Гиниятуллин и др.] ; МГТУ, каф. физики. - Магнитогорск, 2001. - 77 с. : ил. - Текст : непосредственный.</p> <p>4. Физика атома, твердого тела, ядра : учебное пособие / В. К. Белов, С. А. Бутаков, Ю. М. Дубосарская и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2008. - 57 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.</p> <p>5. Богачева, И. Ю. Методика решения задач по физике. Механика : учебное пособие / И. Ю. Богачева, О. Н. Вострокнутова ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2017 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3567.pdf&show=dcatalogues/1/1515210/3567.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>6. Физика : методическое пособие для самостоятельной подготовки к лабораторным занятиям. Ч. 2. Электричество и магнетизм, оптика / Г. Н. Асылгужина, С. М. Головизнин, С. Г. Мигранова, Е. С. Сафонова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2991.pdf&show=dcatalogues/1/1134925/2991.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		ROM.
Б1.О.17	Геология	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.18	Информационные технологии	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.19	Химия	<p>1. Мишурина, О.А. Энергетика химических процессов: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей дневной формы обучения / О.А. Мишурина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2016. – 11 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>2. Коляда, Л.Г. Химическая термодинамика: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 18 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>3. Коляда, Л.Г. Скорость химических реакций и химическое равновесие: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 8 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>4. Родионова, Н.И. Химическая кинетика. Химическое равновесие: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Н.И. Родионова, А.П. Пономарев; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 20 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>5. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Т.М. Куликова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 41 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>6. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Э.Р. Муллина, О.А. Мишурина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 26 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>7. Коляда, Л.Г. Коллоидные растворы: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Л.А. Бодьян; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 9 с. – Текст : непосредственный.</p>
Б1.О.20	Начертатель-	1. Аксонометрические проекции : методические указания по вы-

Индекс	Наименование	Методические материалы
	ная геометрия	<p>полнению аксонометрических проекций по курсу "Инженерная графика" для студентов всех специальностей всех форм обучения / МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3098.pdf&show=dcatalogues/1/1135486/3098.pdf&view=true (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. – ISBN 978-5-9967-1600-5. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Геометрическое черчение : методические указания по оформлению и выполнению чертежа по курсу "Инженерная и компьютерная графика" для студентов всех специальностей всех форм обучения / МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3095.pdf&show=dcatalogues/1/1135456/3095.pdf&view=true (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст :электронный. - Сведениядоступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Токарева, Т. В. Практикум по начертательной геометрии. Комплекс задач :учебное пособие / Т. В. Токарева, И. А. Савельева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. -1 электрон. опт. Диск (CD-ROM). – URL: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3542.pdf&show=dcatalogues/1/1515184/3542.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст :электронный. - ISBN 978-5-9967-1115-4</p>
Б1.О.21	Инженерная и компьютерная графика	<p>1. Токарева, Т. В. Практикум по начертательной геометрии. Комплекс задач: учебное пособие / Т. В. Токарева, И. А. Савельева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. – 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3542.pdf&show=dcatalogues/1/1515184/3542.pdf&view=true — Загл. с экрана.</p> <p>2. Савельева, И. А. Компьютерная графика и геометрические основы моделирования: учебное пособие / И. А. Савельева, Е. С. Решетникова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 119 с. - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2270.pdf&show=dcatalogues/1/1129781/2270.pdf&view=true — Загл. с экрана.</p> <p>3. Мишуковская, Ю. И. Аксонометрические проекции : учебное пособие [длявузов] / Ю. И. Мишуковская, Л. В. Дерябина, А. Г. Корчунов ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3836.pdf&show=dcatalogues/1/1530274/3836.pdf&view=true — Загл. с экрана.</p> <p>4. Скурихина, Е. Б. Резьбовые и сварные соединения: учебное пособие / Е. Б. Скурихина, С. Ю. Собченко; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2431.pdf&show=dcatalogues/1/1130137/2431.pdf&view=true — Загл. с экрана.</p> <p>5. Савельева, И. А. Инженерная графика. Моделирование изделий и составление конструкторской документации в системе КОМПАС-3D: учебное пособие / И. А. Савельева, В. И. Кадошников, И. Д. Кадошникова; МГТУ. - Магнитогорск, 2010. - 186 с. –</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=311.pdf&how=dcatalogues/1/1068565/311.pdf&view=true — Загл. с экрана. 6. Ткаченко, Т. Г. Сборочный чертеж: учебное пособие / Т. Г. Ткаченко, Л. В. Горохова, Т. И. Костогрызова; МГТУ, каф. ПМиГ. - Магнитогорск, 2009. - 50 с. - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=265.pdf&how=dcatalogues/1/1060690/265.pdf&view=true — Загл. с экрана. 7. Савельева, И. А. Решение типовых задач инженерной геометрии средствами компьютерной графики: учебное пособие / И. А. Савельева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 111 с. - Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2269.pdf&show=dcatalogues/1/1129778/2269.pdf&view=true — Загл. с экрана.</p>
Б1.О.22	Геодезия и маркшейдерия	<p>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. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1513523/mod_resource/content/1/Работет%20№1-10.pdf</p> <p>2. Хонякин В.Н., Опалев И.И. Контрольная работа по составлению совмещенного плана теодолитной и тахеометрической съемок в масштабе 1:1000 с использованием геодезического панно Г.И. Хунджуа. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1513524/mod_resource/content/1/Контрольная%20работа.pdf</p> <p>3. Рубцов Н.В. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645677/mod_resource/content/1/Работа%20с%20теодолитом.PDF</p> <p>4. Хонякин В.Н. Работа с нивелиром. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплинам «Инженерная геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Картография с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645678/mod_resource/content/1/Работа%20с%20нивелиром.PDF</p> <p>5. Хонякин В.Н. Графические работы. Методические указания по составлению совмещенного плана теодолитно-тахеометрической съемки по дисциплинам «Геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Инженерная геодезия» и «Картография с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270109, 270301, 130402 дневной формы обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 32с. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645922/mod_resource/content/1/Графические%20работы%20часть%201.%20php.pdf</p> <p>6. Рубцов Н.В. Вертикальная планировка строительной площадки. Нивелирование по квадратам. Методические указания по учебной геодезической практике для студентов специальностей 270102, 270105, 270106, 270114. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008 https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645927/mod_resource/content</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.О.23	Анализ данных	<p data-bbox="624 192 1495 226">/1/нивелирование%20по%20к вадратам compressed.pdf</p> <p data-bbox="624 232 1495 689">1. Акманова З.С., Коротецкая В.А. Метод наименьших квадратов: Лабораторная работа для студентов всех специальностей дневной формы обучения. – МГТУ, 2007 г. 2. Зарецкая, М.А. Случайные функции: метод. указ. для студентов специальности 230105.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010.– 20 с.3. Зарецкая, М.А. Случайные процессы: метод. указ. для студентов специальности 230105.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010.– 20 с.4. Трофимова, В.Ш. Методы принятия оптимальных управленческих решений в экономике: учеб пособие / В.Ш. Трофимова, Н.А. Реент, Т.А. Иванова, О.С. Андросенко, Г.Г. Валяева . – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. Техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015.-191с. ISBN 978-5-9967-0593-1</p>
Б1.О.24	Механизация горного производства	<p data-bbox="624 696 1495 869">1. Решетникова, Е. С. Создание проектно-конструкторской документации : учебное пособие. Ч. 1. Эскизирование деталей машин / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3722.pdf&show=dcatalogues/1/1527711/3722.pdf&view=true (дата обращения: 09.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p data-bbox="624 875 1495 1048">2. Козырь, А. В. Строительные и дорожные машины : конспект лекций / А. В. Козырь. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1058.pdf&show=dcatalogues/1/1119408/1058.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p data-bbox="624 1055 1495 1464">3. Белан, А. К. Проектирование и исследование механизмов металлургических машин : учебное пособие / А. К. Белан, Е. В. Куликова, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 Электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3520.pdf&show=dcatalogues/1/1514338/3520.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1113-0.</p>
Б1.О.25	Соппротивление материалов	<p data-bbox="624 1471 1495 1704">1. Деформация, растяжение-сжатие : методические указания к проведению практической и самостоятельной работы по дисциплине "Соппротивление материалов"для студентов очной и заочной формы обучения 150400.62, 150700.62, 151000.62, 140400.62 / сост. : Степанищев А. Е. ; МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3104.pdf&show=dcatalogues/1/1135522/3104.pdf&view=true (дата обращения: 02.06.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p data-bbox="624 1711 1495 2072">2. Деформация. Кручение : методические указания к проведению практической и самостоятельной работы по дисциплине "Соппротивление материалов"для студентов очной и заочной формы обучения 150400.62, 150700.62, 151000.62, 140400.62 / сост. : Степанищев А. Е. ; МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3103.pdf&show=dcatalogues/1/1135518/3103.pdf&view=true (дата обращения: 02.06.2021). - Макро-объект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04135-4. — Текст: электронный //ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453900 (дата обращения: 13.05.2021).</p> <p>4. Савинов, А. С. Практикум по сопротивлению материалов : практикум / А. С. Савинов, О. А. Осипова, А. С. Постникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3242.pdf&show=dcatalogues/1/1137007/3242.pdf&view=true (дата обращения: 02.06.2021). - Макро-объект. - Текст :электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>5. Статически неопределимые системы : учебное пособие / Д. Я. Дьяченко, О. С.Железков,С. В. Конев и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3174.pdf&show=dcatalogues/1/1136586/3174.pdf&view=true (дата обращения: 02.06.2021). - Макро-объект. - Текст :электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>6. Минин, Л. С. Сопротивление материалов. Расчетные и тестовые задания: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09291-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453911 (дата обращения: 13.05.2021).</p> <p>7. Дьяченко, Д. Я. Практикум по сопротивлению материалов: учебное пособие / Д. Я. Дьяченко, Н. И. Наумова ; МГТУ, [каф. ТМиСМ]. - Магнитогорск, 2010. - 117 с. : ил. табл. - URL: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=343.pdf&show=dcatalogues/1/1074907/343.pdf&view=true</p>
Б1.О.26	Теоретическая механика	<p>1. Статика (конспект лекций по дисциплине «ТМ» для обучающихся дневной и заочной форм обучения): 2008г., Н.Н. Хоменко, А.С. Тубольцева, А.С. Савинов — 24л.</p> <p>2. Определение коэффициента трения материала в различных температурных условиях: 2009г., А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, С.В. Решетникова- 16л.</p> <p>3. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения): 2009г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина-60л.</p> <p>4. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающихся всех специальностей заочного факуль-</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>тета): 2010г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина — 36л.</p> <p>5. «Рабочая тетрадь» метод. указания по дисциплине «Теоретическая механика» для обучающихся немеханических специальностей: 2010г., Н.Н. Хоменко, А.С., Савинов, А.С. Тубольцева - 64 л.</p> <p>6. Практикум по теоретической механике: 2011г., А.С.Савинов, О.А. Осипова, С.В. Решетникова, О.В. Савинкина— 172 л.</p> <p>7. Осипова О.А., Решетникова С. В., Савинкина О.В., Савинов А. С., Практикум по теоретической механике: Изд-во. Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И. Носова , 2011. 172 с.</p> <p>8. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Кинематика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 46 с.</p>
Б1.О.27	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	<p>1. Мещеряков Э.Ю., Айнбиндер И.И. Основы технологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых: учеб. Пособие.-Магнитогорск. гос. техн. ун-та им.Г.И. Носова, 2011.-87 с</p> <p>2. Подземная разработка месторождений: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦИНФРА-М, 2014. - 117 с.</p> <p>3. Разработка месторождений полезных ископаемых: Учебное пособие/ В.И. Голик.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 136 с.</p> <p>4. Баранов А.О. Проектирование технологических схем и процессов подземной добычи руд: Справочное пособ. – М.: Недра, 1993. 283 с.: ил.5. Мажитов А.М., Волков П.В., Гнедых А.П. Процессы подземной разработки руд-ных месторождений: [Электронный ресурс]: практикум по выполнению расчетно-графических работ / Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – Режим доступа: http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineByID/320662</p> <p>6. Волков П.В., Гнедых А.П., Мажитов А.М. Проведение и крепление горных выработок (часть 1): [Электронный ресурс]: учебное пособие /Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – Режим доступа: http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineByID/318750</p> <p>7. Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов: В 2 т. / Б.А. Картозия и др.– М.: Изд-во Академии горных наук, 2013. – 532 с</p>
Б1.О.28	Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	<p>1. Бурмистров К.В., Заляднов В.Ю., Кидяев В.А. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых: методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых» для обучающихся по специальности 130400.65 «Горное дело». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 47 с. 2. Гавришев С.Е., Доможиров Д.В., Караулов Г.А., Караулов Н.Г. Вскрытие и системы разработки месторождений. Учебное пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО«МГТУ», 2009.</p> <p>3. Угольников В.К., Бурмистров К.В., Колонюк А.А., Угольников Н.В. Основы технологии открытой разработки. Методические указания и задания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения специальностей 130404 «Подзем-</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		ная разработка месторождений полезных ископаемых» и 130408 «Взрывное дело». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008. – 39 с..
Б1.О.29	Горные машины и оборудование	Горная машина. Буровой станок НКР-100М(практикум) Электронная М.:ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321801320 1,42 Мб 0,355 Габбасов Б.М., Кольга А.Д., Курочкин А.И. Подболотов С.В
Б1.О.30	Прикладная механика	<p>1. Дьяченко Д.Я., Наумова Н.И. Практикум по сопротивлению материалов: учеб.пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 117 с.</p> <p>2. Куликова, Е. В. Кинематический анализ механизмов и машин: учебное пособие / Е. В. Куликова, В. И. Кадошников, М. В. Андросенко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Текст : электронный.</p> <p>3. Белан, А. К. Проектирование привода технологических машин : учебное пособие [для вузов] / А. К. Белан, М. В. Харченко, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3789.pdf&show=dcatalogues/1/1529940/3789.pdf&view=true</p> <p>4. Белан, А. К. Проектирование привода технологических машин : учебное пособие [для вузов] / А. К. Белан, М. В. Харченко, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3789.pdf&show=dcatalogues/1/1529940/3789.pdf&view=true</p>
Б1.О.31	Строительная геотехнология	<p>1. Альбом типовых сечений вертикальных стволов и горизонтальных выработок. Магнитогорск, 2001.</p> <p>2. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипропрорада, 1993.</p> <p>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</p> <p>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А.Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</p> <p>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков:СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</p> <p>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</p>
Б1.О.32	Горное право	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.33	Электротехника	1.Храмшин, Р.Р. Электрические приборы и измерения. : методические указания к лабораторной работе № 8 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин,

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Г.В. Шохина, Т.П. Ларина, Т.Р. Храмшин ; Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2014.-24с. :ил.,граф.,схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>2.Храмшин, Р.Р. Исследование линейной электрической цепи постоянного тока: методические указания к лабораторной работе № 1 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина.; Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2013.-17с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>3.Храмшин, Р.Р. 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 ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И.Носова, 2013.-20с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>4. Храмшин, Р.Р. Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой: методические указания к лабораторной работе № 4 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина.; Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2013.-14с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>5.Храмшин, Р.Р. Исследование нулевых схем выпрямления.: методические указания к лабораторной работе № 10 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.Н. Сыромятникова, Г.В. Шохина, Р.Р. Храмшин, Т.П. Ларина ;Магнитогорский гос. техический ун-т им. Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2010.-17с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>6.Ларина. Т.П. Исследование мостовых и управляемых схем выпрямления.: методические указания к лабораторной работе № 11 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина , Т.Н. Сыромятникова, Г.В. Шохина, Р.Р. Храмшин ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2010.-14 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>7. Ларина. Т.П.Исследование однофазного трансформатора.: методические указания к лабораторной работе № 21 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина, Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина ;Магнитогорский гос. техический ун-т им. Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2012.-14 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>8. Ларина. Т.П. Исследование двигателя постоянного тока независимого возбуждения. : Методические указания к лабораторной работе № 23 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>стей / Т.П. Ларина, А.А. Чертоусов, Г.В. Шохина, Т.Н.Сыромятникова.; Магнитогорский гос. технический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2009.-13 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>9.Чертоусов, А.А. Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором: методические указания к лабораторной работе № 24 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / А.А. Чертоусов, Г.В. Шохина, Т.Н. Сыромятникова, Т.П.Ларина.; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2009.-28 с. : ил., граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p>
Б1.О.34	Обогащение полезных ископаемых	<p>1. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Основы обогащения полезных ископаемых: Инструкция по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 21.05.04 всех форм обучения.– Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 40 с. – Режим доступа: https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75768#section-5</p> <p>2. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Переработка полезных ископаемых [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. Диск (CD-ROM) – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</p>
Б1.О.35	Безопасность ведения горных работ	<p>1. Галлер, А.А. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 21.05.04 «Горное дело», образовательная программа «Открытые горные работы», всех форм обучения / сост.: А. А. Галлер; КузГТУ. – Кемерово, 2017.</p> <p>2. Колонюк, А.А. Безопасность ведения горных работ на карьерах [Текст]: метод. указ. и задания по выполнению контрольной работы для студентов очной и заочной форм обучения специальностей 130403 «Открытые горные работы» и 130408 «Взрывное дело»./ А.А. Колонюк, К.В. Бурмистров, В.Ю. Заляднов. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им.Г.И. Носова», 2008. – 21 с.</p>
Б1.О.36	Технология и безопасность взрывных работ	<p>1 Угольников В.К., Симонов П.С., Денисов С.Е. Способы и средства взрывных работ. Часть 1. Огневое взрывание. - Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с.</p> <p>2 Угольников В.К., Симонов П.С. Способы и средства взрывных работ. Часть 2. Электрическое взрывание. Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с.</p> <p>3 Угольников В.К., Симонов П.С. Технология взрывания с помощью ДШ. Магнитогорск: МГТУ, 2001. - 18 с.</p> <p>4 Средства и технология взрывания с помощью неэлектрических систем инициирования. Магнитогорск: МГТУ, 2004. - 34 с.</p> <p>5. Угольников В.К., Угольников Н.В. Основная документация при производстве взрывных работ: методические указания к практическим работам по дисциплине «Технология и безопасность взрывных работ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. 41 с.</p> <p>6. Угольников В.К., Угольников Н.В. Действие взрыва в массиве горных пород: лабораторный практикум по дисциплинам «Разрушение горных пород при ОГР», «Технология и безопасность взрывных работ» для студентов специальностей 130403, 130402, 130405. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 21 с.</p> <p>7. Угольников В.К., Угольников Н.В. Методы ведения взрывных</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>работ: Лабораторный практикум – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 31 с.</p> <p>8. В.К. Угольников В.К., Угольников Н.В. Определение безопасных расстояний при производстве взрывных работ на карьерах: методические указания по выполнению практических работ для студентов специальностей 130403, 130408. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 29 с.</p>
Б1.О.37	Горнопромышленная экология	<p>1. Орехова, Н. Н. Горнопромышленная экология : практикум / Н. Н. Орехова, О. Е. Горлова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - URL:https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3418.pdf&show=dcatalogues/1/1139857/3418.pdf&view=true (Сведения доступны также на CD-ROM).</p> <p>2. Фадеева Н.В. Методические указания к контрольной работе по дисциплине «Горное дело и окружающая среда» для студентов специальности 130405. Магнитогорск: МГТУ, 2012.- 18 с. https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75730</p> <p>3. Материалы на образовательном портале https://newlms.magtu.ru/</p>
Б1.О.38	Автоматизация и электрификация горного производства	<p>1. Ковалева О. А. Автоматика машин и установок горного производства лабораторный практикум учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Горное дело», специализация «Электрификация автоматизация горного производства», 2013. 133 с.</p> <p>2. Маркевич, А.И. Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения: Учебно-методическое пособие. – Псков : Издательство Псков-ГУ. 2012.-138 с</p>
Б1.О.39	Проектная деятельность	<p>1. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Я.В. Моссаковский. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2017. — 525 с. — ISBN 978-5-98672-459-1. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111388 - Загл. с экрана.</p> <p>2. Агеева, И. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / И. А. Агеева, С. С. Брыков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1440.pdf&show=dcatalogues/1/1123960/1440.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.40	Экономика и менеджмент горного производства	<p>1. Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]:метод. указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130403 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых». Магнитогорск: МГТУ, 2011 - 34 с.</p> <p>2. Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]: метод. указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130404. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 26 с.</p>
Б1.О.41	Конструкционные и инструментальные ма-	<p>1. Шадрюнова И.В., Глухова А.Ю., Горлова О.Е. Материаловедение: практикум. Учебное пособие для студентов специальности 130405 «Обогащение полезных ископаемых». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. – 168 с.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
	териалы в горном производстве	Методические указания по выполнению практических работ и индивидуальных домашних заданий представлены на образовательном портале МГТУ. Режим доступа: https://newlms.magtu.ru/ 2. Черкасов, Р.В. Материаловедение. Практикум : учебно-методическое пособие / Р.В. Черкасов. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2018. — 66 с. — ISBN 978-5-88526-975-9. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/
Б1.О.42	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.О.43	Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле	1. Шавакулева О.П. Метрология, стандартизация и сертификация: Методические указания к практическим занятиям. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. 36 с. 2. Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/61361 .
Б1.О.44	Аэрология горных предприятий	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.О.45	История горного дела	1. История горного дела: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов. – Новочеркасск: Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, 2017 - 21 с. 2. История горного дела. История техники: Методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 130405 дневной формы обучения. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009 - 13 с
Б1.О.46	Геомеханика	1. Доманский, И.В. Механика жидкости и газа : учебное пособие / И.В. Доманский, В.А. Некрасов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3158-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/110915 2. Сазанов И. И. Гидравлика [Электронный ресурс]: учебник / Сазанов И. И., Схиртладзе А. Г., Иванов В. И. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 320 с.: 60x90 1/16. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=601869 . - Загл. с экрана. - ISBN978-5-906818-77-5
Б1.О.47	Инновационная деятельность горных предприятий	1. Медведев, А.Е. Автоматика машин и установок горного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2 частях / А.Е. Медведев, И.А. Лобур, Н.М. Шаулева. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, [б. г.]. — Часть 2 — 2019. — 299 с. — ISBN 978-5-00137-041-3. — Текст : электронный //

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Лань : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/122218 – Загл. с экрана.</p> <p>2. Ляхомский, А.В. Управление энергетическими ресурсами горных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Ляхомский, Г.И. Бабокин. — 2-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2012. — 232 с. — ISBN 978-5-98672-326-6. – Режим доступа: // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/66443 – Загл. с экрана.</p> <p>3. Измерения технологических параметров на горных предприятиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.А. Ковалева, Б.С. Заварыкин, С.В. Лукичева, О.Н. Коваленко. — Красноярск : СФУ, 2014. — 154 с. — ISBN 978-5-7638-2974-7. // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/64576 – Загл. с экрана.</p>
Б1.О.48	Теория разрушения горных пород	<p>1. Взрывное разрушение горных пород. Расчет параметров буровзрывных работ на открытых горных разработках [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Белин, М.Г. Горбонос, Р.Л. Коротков, И.Т. Ким. – Москва : МИСИС, 2019. – 97 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/116910. – Загл. с экрана ISBN 978-5-907061-09-5.</p> <p>2. Каркашадзе, Г.Г. Задачник по разрушению горных пород [Текст] / Г.Г. Каркашадзе. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2012. – 165 с. ISBN 978-5-98672-294-8.</p>
Б1.О.49	Организация и управление горным производством	<p>1. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Я.В. Моссаковский. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2017. — 525 с. — ISBN 978-5-98672-459-1. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111388 - Загл. с экрана.</p> <p>2. Абилова, М. Г. Экономика предприятий [Электронный ресурс]: практикум / М. Г. Абилова. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&show=dcatalogues/1/1514342/3523.pdf&view=true - Загл. с этикетки диска.</p>
Б1.О.50	Компьютерное моделирование рудных месторождений	<p>1. Шпаков, П.С. Математическая обработка результатов измерений [Текст]: учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков. — Красноярск : СФУ, 2014. — 410 с. — ISBN 978-5-7638-3077-4.</p> <p>2. Долматова, О.Н. Компьютерная графика в землеустройстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Н. Долматова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-89764-820-7. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/126622 – Загл. с экрана.</p> <p>3. Конакова, И.П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.П. Конакова, И.И. Пирогова. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 148 с. — ISBN 978-5-7996-1403-4. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/98272 – Загл. с экрана.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>4. Никулин, Е. А. Компьютерная графика. Оптическая визуализация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Никулин. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-3092-5. // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/108463 — Загл. с экрана.</p> <p>5. Саблина, Н. А. Компьютерная трехмерная графика [Электронный ресурс]:</p>
Б1.О.51	Корпоративная культура промышленных предприятий	<p>1. Колесников, А. В. Корпоративная культура: учебник и практикум для вузов / А. В. Колесников. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02520-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470006 (дата обращения: 25.04.2021).</p> <p>2. Организационная культура : учебник и практикум для вузов / В. Г. Смирнова [и др.] ; под редакцией В. Г. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01440-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469216 (дата обращения: 25.04.2021).</p>
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Методические указания представлены в приложении к рабочей программе.
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02	
Б1.О.ДВ.02.01	Рациональное использование водных ресурсов	1. Орехова Н.Н. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Рациональное использование водных ресурсов» для студентов специальности 130405. Магнитогорск: МГТУ, 2006.
Б1.О.ДВ.02.02	Технология очистки промышленных стоков обогатительных фабрик	1. Орехова Н.Н. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Рациональное использование водных ресурсов» для студентов специальности 130405. Магнитогорск: МГТУ, 2006
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Гидромеханика	<p>1. Точилкин В.В., Филатов А.М., Мацко Е.Ю. Гидропривод. Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2001. 24с.</p> <p>2. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО « МГТУ», 2012</p>
Б1.В.02	Технология	Катанов, И.Б. Технология и безопасность взрывных работ

Индекс	Наименование	Методические материалы
	взрывных работ на подземном руднике	<p>[Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Катанов. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 112 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69448. — Загл. с экрана.</p> <p>2. Белин, В.А. Технология и безопасность взрывных работ : учебное пособие / В.А. Белин, М.Г. Горбонос, Р.Л. Коротков. — Москва : МИСИС, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-907061-08-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/116909 (дата обращения: 30.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Кутузов, Б.Н. Проектирование и организация взрывных работ : учебник / Б.Н. Кутузов, В.А. Белин. — Москва : Горная книга, 2012. — 416 с. — ISBN 978-5-98672-283-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/66436 (дата обращения: 05.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.03	Вскрытие и подготовка рудных месторождений	<p>1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [электронный ресурс] - Электронные данные - http://libgost.ru</p> <p>2. Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом (ПБ03-553-03) г. Москва НТЦ «Промышленная безопасность» 2015. Режим доступа к ресурсу: (http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1518).</p> <p>3. Казикаев Д.М. Комбинированная разработка рудных месторождений. Учебник. М.: МГГУ, 2017.</p> <p>4. Трубецкой К. Н. Комплексное освоение месторождений и глубокая переработка минерального сырья. В. А. Чантурия, Д. Р. Каплунов, М. В. Рыльникова М.:Недра 2015 г.- 440</p> <p>5. Колемаев В.А. Экономико-математическое моделирование. В.А. Колемаев М.: Юнити-Дана, 2015. — 295 с.</p> <p>6. Стряпунгин В.В. Вскрывающие выработки рудных месторождений. В.В. Стряпунгин Учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2014, 116</p>
Б1.В.04	Управление качеством руд при добыче	<p>Каплунов, Д.Р. Комбинированная разработка рудных месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Р. Каплунов, М.В. Рыльникова. — Издательство «Горная книга», 2012. — 344 с. — ISBN 978-5-98672-289-4. // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/reader/book/66432 — Загл. с экрана.</p> <p>2. Ломоносов, Г.Г. Производственные процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Издательство «Горная книга», 2013. — 517 с. — ISBN 978-5-98672-343-3. // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/66445 — Загл. с экрана.</p> <p>3. Казикаев, Д.М. Практический курс комбинированной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие — Издательство «Горная книга», 2012. — 192 с. — ISBN 978-5-98672-328-0. // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/66434 — Загл. с экрана.</p>
Б1.В.05	Проектирование	1. Голик, В.И. Подземная разработка месторождений: Учебное

Индекс	Наименование	Методические материалы
	е рудников	<p>пособие / В.И. Голик. - М.: Инфра-М, 2017. - 384 с.</p> <p>2. Голик, В.И. Разработка месторождений полезных ископаемых: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: Инфра-М, 2019. - 384 с.</p> <p>3. Туртыгина, Н. А. Компьютерное моделирование рудных месторождений при планировании горных работ : учебное пособие / Н. А. Туртыгина, А. В. Охрименко. — Норильск : НГИИ, 2019. — 142 с. — ISBN 978-5-89009-710-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155897 (дата обращения: 15.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.06	Закладочные работы в шахтах	<p>1. Калмыков В.Н. Процессы подземных горных работ [Электронный образовательный ресурс]: Учебное пособие / В.Н. Калмыков, И.Т. Слащилин, Э.Ю. Мещеряков; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineById/296509</p> <p>2. Ксендзенко Л.С. Закономерности деформирования и разрушения сильно сжатых горных пород и массивов [Электронный образовательный ресурс]: Научное электронное издание / Л.С. Ксендзенко, В.В. Макаров, Н.А. Опанасюк; ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». – Владивосток, 2014. – Режим доступа: http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineById/304478</p> <p>3. Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов: В 2 т. / Б.А. Картозия и др. – М.: Изд-во Академии горных наук, 2013. – 532 с.</p>
Б1.В.07	Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий	<p>1. Корнилов, Г. П. Расчет и выбор электрооборудования промышленных предприятий = Calcul et choix d'equipement electrique des entreprises industrielles : учебное пособие / Г. П. Корнилов, А. А. Николаев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3149.pdf&show=dcatalogues/1/1136474/3149.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>2. Васильев, Б.Г. Электропривод. Энергетика электропривода: Учебник / Б.Г. Васильев. - М.: Солон-пресс, 2015. - 268 с.</p> <p>3. Анучин, А.С. Системы управления электроприводов / А.С. Анучин. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2015. - 373 с.</p>
Б1.В.08	Строительство и реконструкция горных предприятий	<p>1. Калмыков В.Н. Процессы подземных горных работ [Электронный образовательный ресурс]: Учебное пособие / В.Н. Калмыков, И.Т. Слащилин, Э.Ю. Мещеряков; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineById/296509</p> <p>2. Ксендзенко Л.С. Закономерности деформирования и разрушения сильно сжатых горных пород и массивов [Электронный образовательный ресурс]: Научное электронное издание / Л.С. Ксендзенко, В.В. Макаров, Н.А. Опанасюк; ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». – Владивосток, 2014. – Режим доступа: http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineById/304478</p> <p>3. Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов: В 2 т. /</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		Б.А. Картозия и др. – М.: Изд-во Академии горных наук, 2013. – 532 с.
Б1.В.09	Разработка пластовых и россыпных	<p>1. Боровков Ю.А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом [Электронный образовательный ресурс]: Мультимедийное обучающее электронное издание / Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков; ООО «Академия-Медиа». – М., 2012. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/293731</p> <p>2. Горбунов В.И. Технология подземной разработки россыпных месторождений [Элек-тронный образовательный ресурс]: Учебное пособие / В.И. Горбунов, И.И. Айбиндер; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/296515</p> <p>3. Зубов В.П. Подземная разработка пластовых месторождений полезных ископаемых [Электронный образовательный ресурс]: Учебник / В.П. Зубов, А.В. Васильев, О.И. Казанин; ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет». – СПб., 2016. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/310530</p>
Б1.В.10	Применение ЭВМ при проектировании подземных горных работ	<p>1. Приемышев, А.В. Компьютерная графика в САПР [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Приемышев, В.Н. Крутов, В.А. Тряель, О.А. Коршакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-2284-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/90060 – Загл. с экрана.</p> <p>2. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 398 с. - ISBN 978-5-7638-2838-2 – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507976</p> <p>3. Богданова, Т.В. Компьютерная графика : учебное пособие / Т.В. Богданова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2014. — 65 с. — ISBN 978-5-89070-1063-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115098 – Загл. с экрана.</p>
Б1.В.11	Цифровые технологии в горном деле	<p>Приемышев, А.В. Компьютерная графика в САПР [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Приемышев, В.Н. Крутов, В.А. Тряель, О.А. Коршакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-2284-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/90060 – Загл. с экрана.</p> <p>2. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 398 с. - ISBN 978-5-7638-2838-2 – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507976</p> <p>3. Богданова, Т.В. Компьютерная графика : учебное пособие / Т.В. Богданова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2014. — 65 с. — ISBN 978-5-89070-1063-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. –</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115098 – Загл. с экрана.
Б1.В.12	Анализ и оценка результатов исследований технологических процессов	<p>1. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Я.В. Моссаковский. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2017. — 525 с. — ISBN 978-5-98672-459-1. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111388 - Загл. с экрана.</p> <p>2. Агеева, И. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / И. А. Агеева, С. С. Брыков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1440.pdf&show=dcatalogues/1/1123960/1440.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.13	Технология строительства капитальных горных выработок	<p>1. Калмыков В.Н. Процессы подземных горных работ [Электронный образовательный ресурс]: Учебное пособие / В.Н. Калмыков, И.Т. Слащилин, Э.Ю. Мещеряков; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/296509</p> <p>2. Ксендзенко Л.С. Закономерности деформирования и разрушения сильно сжатых горных пород и массивов [Электронный образовательный ресурс]: Научное электронное издание / Л.С. Ксендзенко, В.В. Макаров, Н.А. Опанасюк; ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». – Владивосток, 2014. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/304478</p> <p>3. Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов: В 2 т. / Б.А. Каргозия и др. – М.: Изд-во Академии горных наук, 2013. – 532 с.</p>
Б1.В.14	Управление состоянием массива	<p>1 Голик, В.И. Управление состоянием массива: Учебник / В.И. Голик, Т.Т. Исмаилов //М.: МГГУ, 2014. 374 с. https://www.directmedia.ru/book_100046_Upravlenie_sostoyaniem_massiva_Uchebnik_dlya_vuzov/</p> <p>2. Кириченко Ю.В., Ческидов В.В., Пуневский С.А. Геомеханика: инженерно-геологическое обеспечение управления состоянием массивов горных пород: учебное пособие 90с. 2017г.</p> <p>3. Терентьев Б.Д., Мельник В.В., Абрамкин Н.И., Коликов К.С. check_circle_outline Геомеханическое обоснование подземных горных работ: Учебник. Издательство "МИСИС". 279с. 2019г. ство "МИСИС". 279с. 2019г.</p>
Б1.В.15	Проведение и крепление горных выработок	<p>1. Калмыков В.Н. Процессы подземных горных работ [Электронный образовательный ресурс]: Учебное пособие / В.Н. Калмыков, И.Т. Слащилин, Э.Ю. Мещеряков; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/296509</p> <p>2. Ксендзенко Л.С. Закономерности деформирования и разрушения сильно сжатых горных пород и массивов [Электронный образовательный ресурс]: Научное электронное издание / Л.С. Ксендзенко, В.В. Макаров, Н.А. Опанасюк; ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». – Владивосток, 2014. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/304478</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		3. Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов: В 2 т. / Б.А. Картозия и др. – М.: Изд-во Академии горных наук, 2013. – 532 с.
Б1.В.16	Системы разработки рудных месторождений	<p>1. Ломоносов, Г.Г. Производственные процессы подземной разработки рудных месторождений. - 2-е изд. [Электронный ресурс]. М.: издательство "Горная книга", 2013.- 517 с. https://e.lanbook.com/reader/book/66445/#4</p> <p>2. Пучков, Л.А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - 3-е изд., стер.: В 2 т. / Л.А. Пучков, Ю.А. Же-желевский. - М.: Издательство "Горная книга", 2017. - Том 1. - 562 с.: ил. https://e.lanbook.com/reader/book/111389/#3</p> <p>3. Пучков, Л.А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс]: Учебник для вузов: В 2 т. / Л.А. Пучков, Ю.А. Жежелевский. - М.: Издательство "Горная книга", 2013. – Том 2. – 720 с.: ил. https://e.lanbook.com/reader/book/66454/#4</p> <p>4. Боровков, Ю.А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом [Электронный ресурс]: учебник / Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 272 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст: непосредственный https://e.lanbook.com/reader/book/134340/#2</p> <p>5. Савич, И.Н. Геотехнологии при разработке рудных месторождений [Электронный ресурс]: Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). Отдельные статьи (специальный выпуск) / И.Н. Савич [и др.]. - 2013. - № 04 - 28 с. - М.: издательство "Горная книга" https://e.lanbook.com/reader/book/49758/#2</p> <p>6. Голик, В.И. Проблемы подземной разработки рудных месторождений</p>
Б1.В.17	Транспортные машины. Стационарные машины	<p>1. Кольга А.Д., Курочкин А.И., Габбасов Б.М., Поболотов С.В. Транспортные комплексы открытых горных работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (4,73 Мб). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). Систем. требования: IBMPC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MS Windows XP и выше; Adobe Reader 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь. – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-9967-1278-6</p> <p>2. Гришко, А.П. Стационарные машины и установки. [Электронный ресурс] / А.П. Гришко, В.И. Шелоганов. — Электрон. дан. — М.: Горная книга, 2007. — 328 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/3447 — Загл. с экрана.</p> <p>3. Щербаков, Ю.С. Расчет шахтной вентиляционной установки: учебное пособие / Ю.С. Щербаков, Н.В. Ерофеева. — Кемерово: КузГТУ имени Г.Ф. Горбачева, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-906888-32-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115187 (дата обращения: 19.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» библиотечная система. —</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		URL: https://e.lanbook.com/book/115187 (датаобращения:19.09.2022).—Режимдоступа:дляавториз.пользователей.—С.4.).
Б1.В.18	Вентиляция шахт	<p>1. Каплунов, Д.Р. Комбинированная разработка рудных месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Р. Каплунов, М.В. Рыльникова. – Издательство «Горная книга», 2012. – 344 с. – ISBN 978-5-98672-289-4. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/reader/book/66432 – Загл. с экрана.</p> <p>2. Ломоносов, Г.Г. Производственные процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Издательство «Горная книга», 2013. – 517 с. – ISBN 978-5-98672-343-3. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/66445 – Загл. с экрана.</p> <p>3. Казикаев, Д.М. Практический курс комбинированной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие – Издательство «Горная книга», 2012. – 192 с. – ISBN 978-5-98672-328-0. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/66434 – Загл. с экрана.</p>
Б1.В.19	Процессы подземной разработки рудных месторождений	<p>1. Трубецкой, К. Н. Основы горного дела [Электронный ресурс]: учебник / К. Н. Трубецкой, Ю. П. Галченко. – Москва: Академический Проект, 2020. – 231 с. – ISBN 978- 5-8291-3017-6. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/132543 – Загл. с экрана.</p> <p>2. Боровков, Ю.А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом [Электронный ресурс]: учебник / Ю.А. Боровков, В.П. Дробаденко, Д.Н. Ребриков. – Лань, 2020. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-5178-4. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/91079 – Загл. с экрана.</p> <p>3. Мельник, В.В. Физико-химическая геотехнология [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Мельник, В.Г. Виткалов, Н.И. Абрамкин, Ю.М. Максименко. – НИТУ МИСиС, 2019. – 272 с. – ISBN 978-5-906953-12-4. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/129039 – Загл. с экрана.</p>
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях	<p>1. Каплунов, Д.Р. Комбинированная разработка рудных месторождений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Р. Каплунов, М.В. Рыльникова. – Издательство «Горная книга», 2012. – 344 с. – ISBN 978-5-98672-289-4. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/reader/book/66432 – Загл. с экрана.</p> <p>2. Анушенков, А.Н. Подземная геотехнология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Анушенков, Б.А. Ахпашев, Е.П. Волков, А.И. Голованов, Н.А. Шкаруба. – Красноярск: СФУ, 2017. – 304 с. – ISBN 978-5-7638-3725-4. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>https://e.lanbook.com/book/117775 – Загл. с экрана.</p> <p>3. Пучков, Л.А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Пучков, Ю.А. Жежелевский. – Издательство «Горная книга», 2013. – 720 с. – ISBN 978-5-98672-298-6. // Лань: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/111389 – Загл. с экрана.</p>
Б1.В.ДВ.01.02	Защита интеллектуальной собственности	<p>1. Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, ком-мерциализация, защита [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 388 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129220 - Загл. с экрана.</p> <p>2. Ларионова, И. К. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебник / под редакцией И. К. Ларионова [и др.]. — Москва : Дашков и К, 2018. — 256 с. — — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105573 - Загл. с экрана.</p>
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химическая геотехнология	<p>1. Корнеев, С. А. Физико-химическая геотехнология : учебное пособие / С. А. Корнеев, А. М. Мажитов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3329.pdf&show=dcatalogues/1/1138415/3329.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1065-2. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Мельник, В.В. Физико-химическая геотехнология [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Мельник [и др.]. - М. - Изд. Дом НИТУ "МИСиС", 2019. - 272 с. https://e.lanbook.com/reader/book/129039/#1</p> <p>3. Зильбершмидт, М.Г. Комплексное использование минеральных ресурсов.: в 2 кн. [Электронный ресурс]: учеб./ М.Г. Зильбершмидт, В.А. Исаев. - М.: Изд. Изд. Дом НИТУ "МИСиС", 2017. - Кн. 2 - 408 с. https://e.lanbook.com/reader/book/108088/#2</p> <p>4. Аренс, В.Ж. Скважинная гидродобыча полезных ископаемых [Электронный ресурс]: Учеб. Пособие. - 2-е изд., стер. / В.Ж. Аренс, Н.И. Бабичев [и др.]. - М.:Издательство "Горная книга", 2011. - 295 с.: ил. https://e.lanbook.com/reader/book/1536/#4</p> <p>5. Васючков, Ю.Ф. Биотехнология горных работ [Электронный ресурс]: Учебник. -М.: Издательство "Горная книга", 2011.- 351 с.: ил. https://e.lanbook.com/reader/book/66463/#4</p>
Б1.В.ДВ.02.02	Подземное выщелачивание	<p>1. Корнеев, С. А. Физико-химическая геотехнология : учебное пособие / С. А. Корнеев, А. М. Мажитов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3329.pdf&show=dcatalogues/1/1138415/3329.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1065-2. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Мельник, В.В. Физико-химическая геотехнология [Электронный ресурс]: учебник [и др.]. - М. - Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 272 с. https://e.lanbook.com/reader/book/129039/#1</p> <p>3. Зильбершмидт, М.Г. Комплексное использование минеральных ресурсов: учеб./ М.Г. Зильбершмидт, В.А. Исаев. - М.: Изд. Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2017. - Кн. 2 - 408 с. https://e.lanbook.com/reader/book/108088/#2</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>4. Аренс, В.Ж. Скважинная гидродобыча полезных ископаемых [Электронный ресурс]. - 2-е изд., стер. / В.Ж. Аренс, Н.И. Бабичев [и др.]. - М.: Издательство «Горная книга», 2011.- 351 с.: ил. https://e.lanbook.com/reader/book/1536/#4</p> <p>5. Васючков, Ю.Ф. Биотехнология горных работ [Электронный ресурс]. - М.: Издательство «Горная книга», 2011.- 351 с.: ил. https://e.lanbook.com/reader/book/1536/#4</p> <p>б) Дополнительная</p>
Блок 2. Практика		
Обязательная часть		
Б2.О.01(У)	Учебная - геологическая практика	<p>1. Хонякин В.Н., Картунова С.О., Романько Е.А. Полевая геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017 . – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</p> <p>2. 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. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1513523/mod_resource/content/1/Работет%20№1-10.pdf</p> <p>3. 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. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1513524/mod_resource/content/1/Контрольная%20работа.pdf</p> <p>4. 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. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645677/mod_resource/content/1/Работа%20с%20теодолитом.PDF</p> <p>5. 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 https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645678/mod_resource/content/1/Работа%20с%20нивелиром.PDF</p> <p>6. 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. https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645922/mod_resource/content/1/Графические%20работы%20часть%201.%20php.pdf</p> <p>7. Рубцов Н.В. Вертикальная планировка строительной площадки. Нивелирование по квадратам. Методические указания по учебной геодезической практике для студентов специальностей 270102, 270105, 270106, 270114. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		https://newlms.magtu.ru/pluginfile.php/1645927/mod_resource/content/1/нивелирование% 20по%20квадратам_compressed.pdf
Б2.О.02(У)	Учебная - геодезическая практика	<p>1. 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», 2011.2. Рубцов Н.В. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</p> <p>3. Хонякин В.Н. Работа с нивелиром. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплинам «Инженерная геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Картография с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</p> <p>4. Хонякин В.Н. Графические работы. Методические указания по составлению совмещенного плана теодолитно-тахеометрической съемки по дисциплинам «Геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Инженерная геодезия» и «Картография с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270109, 270301, 130402 дневной формы обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 32с.</p> <p>5. Рубцов Н.В. Вертикальная планировка строительной площадки. Нивелирование по квадратам. Методические указания по учебной геодезической практике для студентов специальностей 270102, 270105, 270106, 270114. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008.</p>
Б2.О.03(У)	Учебная – ознакомительная практика	<p>Фадеева Н.В. Программа учебной практики для студентов специальности 090300 «Обогащение полезных ископаемых» - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 16 с.</p> <p>Методические указания, индивидуальные задания, представлены на образовательном портале МГТУ: https://newlms.magtu.ru/ https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=79419</p>
Б2.О.04(У)	Производственная - научно-исследовательская работа	<p>1. Приемышев, А.В. Компьютерная графика в САПР [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Приемышев, В.Н. Крутов, В.А. Треляль, О.А. Коршакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-2284-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/90060 – Загл. с экрана.</p> <p>2. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. – Красноярск : Сиб. федер. ун- т, 2014. – 398 с. - ISBN 978-5-7638-2838-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507976</p> <p>3. Репин, Н.Я. Процессы открытых горных работ [Электронный ресурс] : учебник / Н.Я. Репин, Л.Н. Репин. — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2015. — 518 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72612. — Загл. с экрана.</p>
Б2.В.01(П)	Производственная	1. Калмыков, В. Н. Процессы подземных горных работ : учеб-

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
)	ая - производственно - технологическая практика	ное пособие / В. Н. Калмыков, И. Т. Слащилин, Э. Ю. Мещеряков. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=941.pdf&show=dcatalogues/1/1118972/941.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б2.В.03(П))	Производственная ая - преддипломная практика	1. Боровков, Ю. А. Управление состоянием массива пород при подземной геотехнологии : учебное пособие / Ю. А. Боровков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2915-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212705 (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Калмыков, В. Н. Процессы подземных горных работ : учебное пособие / В. Н. Калмыков, И. Т. Слащилин, Э. Ю. Мещеряков. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=941.pdf&show=dcatalogues/1/1118972/941.pdf&view=true (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 3. Подземная геотехнология : учебное пособие / А. Н. Анушенков, Б. А. Ахпашев, Е. П. Волков [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2017. — 304 с. — ISBN 978-5-7638-3725-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117775 (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ		
ФТД.В.01	Освоение подземного пространства	1. Калмыков В.Н. Процессы подземных горных работ [Электронный образовательный ресурс]: Учебное пособие / В.Н. Калмыков, И.Т. Слащилин, Э.Ю. Мещеряков; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им.Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/296509 2. Ксендзенко Л.С. Закономерности деформирования и разрушения сильно сжатых горных пород и массивов [Электронный образовательный ресурс]: Научное электронное издание / Л.С. Ксендзенко, В.В. Макаров, Н.А. Опанасюк; ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет». – Владивосток, 2014. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/3044783 . Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов: В 2 т. / Б.А. Картозия и др. – М.: Изд-во Академии горных наук, 2013. – 532 с
ФТД.В.02	Теория горения и взрыва	1. Симонов, П.С. Теория детонации взрывчатых веществ. Конспект лекций [Текст]: учеб. пособие / П.С. Симонов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им.Г.И. Носова, 2017. – 170 с. ISBN 978-5-9967-0904-5.2.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>Орленко, Л.П. Физика взрыва и удара [Электронный ресурс]: учебное пособие /Л.П. Орленко. – 3-е изд. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2017. – 408 с. — Режим доступа:http://e.lanbook.com/book/105009. – Заглавие с экрана. ISBN 978-5-9221-1715-9.3. Эквист, Б.В. Теория горения и взрыва [Электронный ресурс]: учебник / Б.В. Эквист. – М.: МИСИС, 2018. – 180 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/115286. –Заглавие с экрана. ISBN 978-5-906953-90-2.</p>