



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 № 2 от « 27 » февраля 2019 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  
**Подземная разработка рудных месторождений**

Магнитогорск, 2019

ОП-ГД-19-2

## ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

| Индекс      | Наименование дисциплины    | Методические материалы  |
|-------------|----------------------------|---|
| <b>Б1</b>   | <b>Дисциплины (модули)</b> |   |
| <b>Б1.Б</b> | <b>Базовая часть</b>       |   |
| Б1.Б.01     | История                    | <p>1. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 545 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02724-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/5F086B82-E47B-4C07-B6A5-9D12ADCA7B8D">www.biblio-online.ru/book/5F086B82-E47B-4C07-B6A5-9D12ADCA7B8D</a>.</p> <p>2. Дорожкин А. Г. История России второй половины XIX - начала XX в. [Электронный ресурс] : практикум / А. Г. Дорожкин ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2017. - 70 с. : табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3260.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137152/3260.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3260.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1137152/3260.pdf&amp;view=true</a> . - Макрообъект.</p>   |
| Б1.Б.02     | Иностранный язык           | <p>1. Методические указания по организации аудиторной и внеаудиторной работы по дисциплине (Приложение 3)</p> <p>2. Методические разработки по разделам / темам аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся (Приложение 4)</p>  |
| Б1.Б.03     | Философия                  | <p>1. Жилина, В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Философия» : учебное пособие. Ч. 1 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3192.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136679/3192.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3192.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136679/3192.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Жилина, В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Философия» : учебное пособие. Ч. 2 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3188.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136658/3188.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3188.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136658/3188.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> |
| Б1.Б.04     | Экономика                  | <p>1. Абилова, М. Г. Экономика предприятий [Электронный ресурс] : практикум / М. Г. Абилова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514342/3523.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514342/3523.pdf&amp;view=true</a></p>   |

| Индекс  | Наименование дисциплины                      | Методические материалы   |
|---------|--|--|
|         |  | <p>2. Остапченко, Л. А. Микроэкономика [Электронный ресурс]: практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 124 с. : ил., табл., граф. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&amp;view=true</a></p> <p>3. Остапченко, Л. А. Макроэкономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 118 с. : ил., табл. - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118832/898.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1118832/898.pdf&amp;view=true</a></p> <p>4. Методические указания по подготовке реферата представлены в приложении.</p> |
| Б1.Б.05 | Правоведение                                 | Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов представлены в приложении 3.  |
| Б1.Б.06 | Культурология и межкультурное взаимодействие | <p>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 3.</p> <p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 3.</p> <p>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3.</p> <p>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 3.</p>   |
| Б1.Б.07 | Технология командообразования и саморазвития | <p>1. Методические указания для студентов по подготовке к учебной и научно-исследовательской работе. Сост. Е.В. Олейник, С.Н. Испулова, С.А. Бурилкина. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Носова, 2019. 46с.</p> <p>2. Технология командообразования и саморазвития: практикум [Электронный ресурс] / сост И.В. Гурьянова. ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. Электрон. текстовые дан. (0,91 Мб). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2019.</p>   |
| Б1.Б.08 | Безопасность жизнедеятельности               | <p>1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.</p> <p>2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО</p>  |

| Индекс  | Наименование дисциплины | Методические материалы  |
|---------|-------------------------|---|
|         |                         | <p>«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. Перягинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&amp;view=true</a>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> |
| Б1.Б.09 | Математика              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вахрушева, И.А. Кривые и поверхности 2 порядка. Полярная система координат. Практикум – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009. – 19 с.</li> <li>2. Грачева, Л.А. Определенный интеграл: методические указания для студентов – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 12 с.</li> <li>3. Грачева, Л.А. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии: Учебное пособие. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 63 с.</li> <li>4. Максименко, И.А. События и вероятность. Часть 2: Метод. указ. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 25 с.</li> <li>5. Маяченко, Е.П. Производная и дифференциал функции. Практикум.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 38 с.</li> <li>6. Маяченко Е.П. Исследование функций и построение графиков. Практикум. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 20 с.</li> <li>7. Савушкина Н.Ф. Комбинаторика. Событие и вероятность. Часть I: Комбинаторика. Алгебра событий: Метод. указания по дисциплине «Математика» для студентов I курса всех специальностей. – МГТУ, 2007. – 17 с.</li> </ol>  |

| Индекс  | Наименование дисциплины          | Методические материалы   |
|---------|----------------------------------|--|
| Б1.Б.10 | Физика                           | <p>1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика [Текст] : лабораторный практикум по физике / Е.Н. Астапов [и др.]; под ред. Ю.П. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 103 с.</p> <p>2. Электростатика. Постоянный ток [Текст] : Лабораторный практикум по физике / М.В. Вечеркин [и др.]. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 60 с.</p> <p>3. Электромагнетизм. Оптика [Текст] : лабораторный практикум по дисциплине «Физика» для студентов всех специальностей / М.Б. Аркулис [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 102 с.</p> <p>4. Савченко, Ю.И. Переменный ток [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Ю.И. Савченко, О.Н. Вострокнутова, Н.И. Мишенева ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2018. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). – ISBN 978-5-9967-1151-2.</p> <p>5. Физика атома, твердого тела, ядра: инструкция по выполнению лабораторных работ по физике для студентов всех специальностей / В.К. Белов [и др.]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 48 с.</p>   |
| Б1.Б.11 | Геология                         | Методические указания представлены в приложении №3 к рабочей программе   |
| Б1.Б.12 | Механизация горного производства | <p>1. Решетникова, Е. С. Создание проектно-конструкторской документации : учебное пособие. Ч. 1. Эскизирование деталей машин / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3722.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527711/3722.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3722.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527711/3722.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 09.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>2. Козырь, А. В. Строительные и дорожные машины : конспект лекций / А. В. Козырь. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1058.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119408/1058.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1058.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119408/1058.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>3. Белан, А. К. Проектирование и исследование механизмов металлургических машин : учебное пособие / А. К. Белан, Е. В. Куликова, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3520.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514338/3520.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3520.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514338/3520.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1113-0.</p> |

| <i>Индекс</i> | <i>Наименование дисциплины</i> | <i>Методические материалы</i>   |
|---------------|--------------------------------|---|
| Б1.Б.13       | Информатика                    | <p>1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика». (Приложение 1.)</p> <p>2. Методические указания по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ по дисциплине «Информатика». (Приложение 2.)</p>  |
| Б1.Б.14       | 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. –</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                                     | Методические материалы   |
|---------|---|--|
|         |   | <p>Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 9 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>8. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 10 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>9. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы: методическая разработка к самостоятельной работе для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк, Э.Р. Муллина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 41 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>10. Мишурина, О.А. Электрохимические процессы: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / О.А. Мишурина, Н.И. Родионова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 13 с. – Текст : непосредственный.</p>  |
| Б1.Б.15 | Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика | <p>1. Применение инженерной геометрии в изучении проекционного черчения: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Инженерная графика» /Н.А. Денисюк , Т.В.Токарева - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015г.- 46 с.</p> <p>2. Инженерная геометрия и редактор КОМПАС-ГРАФИК в изучении темы «Поверхности вращения»: методические указания по дисциплинам «Начертательная геометрия» и «Начертательная геометрия и инженерная графика» для студентов 1 курса всех направлений и всех форм обучения /Н.А.Денисюк, Т.В.Токарева.- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015г.- 26с.</p> <p>3. Аксонометрические проекции: метод. указ. по выполнению заданий на практических занятиях по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» для студентов всех направлений / Е.С. Решетникова, И.А. Савельева, О.А. Филатова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 15 с.</p> <p>4. Поверхности. Поверхность вращения и многогранники. Точка и линия на поверхности: методические указания для студентов технических направлений всех форм обучения/ Е.Б. Скурихина, О.А. Кочукова, А.А. Старушко. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015 г.- 32 с.</p> <p>5. Резьбовые и сварные соединения: метод. указ. по инженерной графике для студ. всех спец.</p> |

| Индекс     | Наименование дисциплины | Методические материалы   |
|------------|-------------------------|--|
|            |                         | <p>дневной формы обучения / Л. В. Горохова, Т. И. Костокрызова, Е. Б. Скурихина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 44 с.</p> <p>6. Приложение к методическим указаниям «Резьбовые и сварные соединения» для студ. дневной формы обучения всех спец. / Л.В. Горохова, Т.И. Костокрызова, Е.Б. Скурихина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 17 с.</p> <p>7. Эскизирование деталей машин : метод. указ. по выполнению заданий для студ. всех спец. дневной и заочной формы обучения / А. С. Белевская, Л. В. Горохова, Г. Ф. Колбасин. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 44 с.</p> <p>8. Эскизирование деталей машин: метод. указ. по выполнению заданий для студ. всех спец. дневной и заочной формы обучения : приложение / А. С. Белевская, Л. В. Горохова, Г. Ф. Колбасин. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 29 с.</p>  |
| Б1.Б.16    | <b>Механика</b>         |  |
| Б1.Б.16.01 | Теоретическая механика  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статика (конспект лекций по дисциплине «ТМ» для обучающихся дневной и заочной форм обучения): 2008г., Н.Н. Хоменко, А.С. Тубольцева, А.С. Савинов — 24л.</li> <li>2. Определение коэффициента трения материала в различных температурных условиях: 2009г., А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, С.В. Решетникова- 16л.</li> <li>3. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения): 2009г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина-60л.</li> <li>4. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающихся всех специальностей заочного факультета): 2010г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина — 36л.</li> <li>5. «Рабочая тетрадь» метод. указания по дисциплине «Теоретическая механика» для обучающихся немеханических специальностей: 2010г., Н.Н. Хоменко, А.С., Савинов, А.С. Тубольцева - 64 л.</li> <li>6. Практикум по теоретической механике: 2011г., А.С.Савинов, О.А. Осипова, С.В. Решетникова, О.В. Савинкина— 172 л.</li> </ol> |

| <i>Индекс</i> | <i>Наименование дисциплины</i> | <i>Методические материалы</i>  |
|---------------|--------------------------------|--|
|               |                                | <p>7. Осипова О.А., Решетникова С. В., Савинкина О.В., Савинов А. С., Практикум по теоретической механике: Изд-во. Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И. Носова , 2011. 172 с.</p> <p>8. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Кинематика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 46 с.</p> <p>9. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Статика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 26 с.</p> <p>10. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Динамика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 44 с.</p> <p>11. Б.А. Борохович Уравнения Лагранжа второго рода в примерах и задачах: учеб. пособие / Б.А. Борохович. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Но-сова. 2015. 88с.</p> <p>12. Н.Н. Хоменко, Б.Б. Зарицкий, К.А. Фролушкина Определение центра тяжести тела произвольной формы: методические указания по дисциплине «Теоретическая ме-ханика» для студентов всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>13. О.С. Осипова Плоскопараллельное движение твердого тела: методические ука-зания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения . Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 30с.</p> <p>14. А.С.Савинов, А.С. Тубольцева, Н.Н. Хоменко Произвольная плоская система сил: методичекие указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех технических специальностей всех форм обучения. Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>15. Пшеничная Е.Г., Постникова А.С. Теоретическая механика: Задачник. Магнито-горск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.-103с.</p> |
| Б1.Б.16.02    | Соппротивление                 | 1. А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.А. Фролушкина, Б.Б. Зарицкий. Построение эпюр внутренних силовых   |

| <i>Индекс</i> | <i>Наименование дисциплины</i> | <i>Методические материалы</i>   |
|---------------|--------------------------------|---|
|               | материалов                     | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>4. Дьяченко Д.Я. Сопротивление материалов. Учебное пособие. МГТУ. 2014 г. С. 97.</p> <p>5. Дьяченко Д.Я.. Определение грузоподъёмности 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>9. Статически неопределимые системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Я. Дьяченко, О. С. Железков, С. В. Конев и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017.</p> <p>10. Савинов, А. С. Практикум по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017.</p> |

| Индекс     | Наименование дисциплины    | Методические материалы   |
|------------|----------------------------|--|
|            |                            | 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.  |
| Б1.Б.16.03 | Прикладная механика        | <p>1. Учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине "Детали машин" : учебное пособие / [А. К. Белан, М. В. Харченко, Р. Р. Дема и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул.экрана.-URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2808.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133007/2808.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=2808.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1133007/2808.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Белевский, Л. С. Детали машин и основы конструирования : учебное пособие / Л. С. Белевский, В. И. Кадошников. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск(CD-ROM).- Загл.ститул.экрана.-URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=966.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119041/966.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=966.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1119041/966.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. <a href="http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=178149">http://192.168.20.6/marcweb2/ShowMarc.asp?docid=178149</a></p> <p>3. Белан, А. К. Проектирование и расчет оборудования прокатного стана : учебное пособие / А. К. Белан, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 135 с. : ил., граф., схемы. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=774.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115110/774.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=774.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1115110/774.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p> <p>4. Белан, А. К. Проектирование привода технологических машин : учебное пособие [для вузов] / А. К. Белан, М. В. Харченко, О. А. Белан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3789.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1529940/3789.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3789.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1529940/3789.pdf&amp;view=true</a> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> |
| Б1.Б.17    | <b>Основы горного дела</b> |  |
| Б1.Б.17.01 | Подземная разработка МПИ   | <p>1. Мещеряков Э.Ю., Айнбиндер И.И. Основы технологии подземной разработки месторождений полезных ископаемых: учеб. Пособие.-Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011.-87 с</p> <p>2. Подземная разработка месторождений: Учебное пособие / В.И. Голик. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 117 с.</p>   |

| Индекс     | Наименование дисциплины    | Методические материалы  |
|------------|----------------------------|---|
|            |                            | <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.</p> <p>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: <a href="http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineByID/320662">http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineByID/320662</a></p> <p>6. Волков П.В., Гнедых А.П., Мажитов А.М. Проведение и крепление горных выработок (часть 1): [Электронный ресурс]: учебное пособие / Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – Режим доступа: <a href="http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineByID/318750">http://catalog.infoereg.ru/Inet/GetEzineByID/318750</a></p> <p>7. Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов: В 2 т. / Б.А. Картозия и др. – М.: Изд-во Академии горных наук, 2013. – 532 с.</p> |
| Б1.Б.17.02 | Открытая разработка МПИ    | <p><b>1</b> Бурмистров К.В., Заляднов В.Ю., Кидяев В.А. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых: методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых» для обучающихся по специальности 130400.65 «Горное дело». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 47 с.</p> <p><b>2</b> 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><b>3</b> Угольников В.К., Бурмистров К.В., Колонюк А.А., Угольников Н.В. Основы технологии открытой разработки. Методические указания и задания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения специальностей 130404 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» и 130408 «Взрывное дело». Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2008. – 39 с..</p>   |
| Б1.Б.17.03 | 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. Гипроруда,</p>   |

| Индекс  | Наименование дисциплины    | Методические материалы  |
|---------|----------------------------|---|
|         |                            | <p>1993.</p> <p>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</p> <p>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</p> <p>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</p> <p>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</p>  |
| Б1.Б.18 | Геодезия и<br>маркшейдерия | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Н.В.Рубцов. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Н.В. Рубцов. Вертикальная планировка строительной площадки. Нивелирование по квадратам. Методические указания по учебной геодезической практике для студентов специальностей 270102,</p> |

| Индекс     | Наименование дисциплины                | Методические материалы   |
|------------|--|--|
|            |  | 270105, 270106, 270114. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008<br>С.О. Картунова, Е.А. Романько, М.Ф. Тулубаева, К.С. Наумова практикум <b>МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ</b><br>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 3   |
| Б1.Б.20    | <b>Проектная деятельность</b>          |  |
| Б1.Б.20.01 | Обоснование проектных решений          | 1. Альбом типовых сечений вертикальных стволов и горизонтальных выработок. Магнитогорск, 2001.<br>2. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.<br>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.<br>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a><br>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.<br>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.<br>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989. |

| Индекс     | Наименование дисциплины                     | Методические материалы  |
|------------|---|---|
| Б1.Б.20.02 | Технология производства работ               | <p>1. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.</p> <p>2. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.</p>   |
| Б1.Б.20.03 | Анализ и оценка результатов                 | <p>1. Практикум по дисциплине «Анализ и оценка результатов». Ответственный исполнитель ст. преподаватель каф. РМПИ, к.т.н. Мамбетова Ю.Д.</p>   |
| Б1.Б.21    | Продвижение научной продукции               | <p>1) А.А. Астафьева, Ю.В. Короткова. Проведение патентных исследований. Методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование» для студентов всех специальностей . Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 33с</p> <p>2) А.А. Астафьева, Ю.В. Короткова. Формула изобретения как характеристика его технической сущности, принципы составления и толкования. Методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование» для студентов всех специальностей. Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. - 30 с.</p> <p>3) А.А. Астафьева Изобретение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2005. – 26 с.</p> <p>4) А.А. Астафьева Полезная модель. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентование». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2006. – 32 с.</p> |
| Б1.Б.22    | Горное право                                | <p>1. Горное право: методические указания к изучению курса для обучающихся по под-готовке специалиста 21.05.04 Горное дело (профиль Открытые Горные Работы) всех форм обучения / сост. А. В. Ильиных. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018. – 16 с.</p>   |
| Б1.Б.23    | Экономика и менеджмент горного производства | <p>1. Петрова О.В. Экономика и менеджмент горного производства: Метод.указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130403 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых». Магнитогорск: МГТУ, 2011.34 с.</p> <p>2. Петрова О.В. Экономика и менеджмент горного производства: Метод.указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130404. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 26 с.</p>   |
| Б1.Б.24    | Горнопромышленн                             | <p>1. Орехова, Н. Н. Горнопромышленная экология : практикум / Н. Н. Орехова, О. Е. Горлова ; МГТУ. -</p>  |

| Индекс  | Наименование дисциплины | Методические материалы  |
|---------|-------------------------|---|
|         | ая экология             | <p>Магнитогорск : МГТУ, 2017. - - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3418.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139857/3418.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3418.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1139857/3418.pdf&amp;view=true</a> (Сведения доступны также на CD-ROM).</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. <a href="https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75730">https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=75730</a></p> <p>3. Материалы на образовательном портале <a href="https://newlms.magtu.ru/">https://newlms.magtu.ru/</a></p>  |
| Б1.Б.25 | Электротехника          | <p>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, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина, Т.Р. Храмшин ; Магнитогорский гос. технический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2014.-24с. :ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</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. технический 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. технический 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. технический 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.</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                                    | Методические материалы   |
|---------|--|--|
|         |  | <p>Храмшин, Т.П. Ларина .;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2010.-17с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>6.Ларина. Т.П. Исследование мостовых и управляемых схем выпрямления.: методические указания к лабораторной работе № 11 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина , Т.Н. Сыромятникова, Г.В. Шохина, Р.Р. Храмшин ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2010.-14 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>7. Ларина. Т.П.Исследование однофазного трансформатора.: методические указания к лабораторной работе № 21 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина, Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2012.-14 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <p>8. Ларина. Т.П. Исследование двигателя постоянного тока независимого возбуждения. : Методические указания к лабораторной работе № 23 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.П. Ларина, А.А. Чертоусов, Г.В. Шохина, Т.Н. Сыромятникова. ;Магнитогорский гос. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2009.-13 с. : ил.,граф., схемы. -Текст: непосредственный.</p> <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. техический ун-т им.Г.И.Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И.Носова, 2009.-28 с. : ил.,граф., схемы. - Текст:непосредственный.</p> |
| Б1.Б.26 | Конструкционные и инструментальные материалы в горном деле | 1. Корнеев, С. А. Материаловедение : практикум / С. А. Корнеев, Е. П. Кашапова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3711.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527645/3711.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3711.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527645/3711.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 15.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.  |
| Б1.Б.27 | Безопасность ведения горных                                | 1. Галлер, А.А. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки  |

| Индекс  | Наименование дисциплины                  | Методические материалы  |
|---------|--|---|
|         | работ                                    | <p>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.Б.28 | Технология и безопасность взрывных работ | <p>1. Неугомонов, С. С. Разрушение горных пород : учебное пособие / С. С. Неугомонов, П. В. Волков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. Режим доступа: (<a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3240.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136983/3240.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3240.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136983/3240.pdf&amp;view=true</a>). — Загл. с экрана.</p> <p>2. Романько А.Д. Лабораторный практикум: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технология и безопасность взрывных работ» для студентов специальности 090200. Магнитогорск: МГТУ, 2011. 68 с.</p> |
| Б1.Б.29 | Обогащение полезных ископаемых           | <p>1. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Основы обогащения полезных ископаемых: Инструкция по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 21.05.04 всех форм обучения.– Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 40 с.</p> <p>2. Дегодя Е.Ю., Шавакулева О.П. Переработка полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Дегодя, О.П. Шавакулева — Электрон. дан. — М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. № гос. рег. 0321701358.</p>  |
| Б1.Б.30 | Физика горных пород                      | <p>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.</p> <p>2. Угольников В.К., Симонов П.С. Магнитные свойства горных пород. Магнитогорск: МГТУ, 2002.</p> <p>3. Маляров И.П., Угольников В.К., Кашапов З.М. Акустические свойства горных пород. Магнитогорск: МГМА, 1994.</p>   |
| Б1.Б.31 | Метрология,                              | 1. Караулов Н.Г. Метрология стандартизация и сертификация: Методические указания по выполнению  |

| Индекс  | Наименование дисциплины                             | Методические материалы  |
|---------|---|---|
|         | стандартизация и сертификация в горном деле         | практических работ по одноименной дисциплине для студентов специальности «Открытые горные работы», «Взрывное дело» Магнитогорск: МГТУ, 2010. 29 с.  |
| Б1.Б.32 | Аэрология горных предприятий                        | <p>1. Доможиров Д.В., Романько Е.А. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Аэрология горных предприятий». - Магнитогорск: МГТУ, 2010. 41 с.</p> <p>2. Доможиров Д.В. Методические указания и контрольные задания по дисциплине «Аэрология карьеров» для студентов специальности 130403 . – Магнитогорск: МГТУ, 2007. 12 с.</p> <p>3. Скопинцева О.В. Методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине "Аэрология горных предприятий". – МГТУ, 2008.</p>   |
| Б1.Б.33 | 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 и автоматизация горного производства", 2013. 133 с.</p> <p>2. Маркевич, А.И. Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения: Учебно-методическое пособие. – Псков : Издательство Псков-ГУ. 2012.-138 с.</p>  |
| Б1.Б.34 | История горного дела                                | <p>1. Шадрунова И.В., Шадрунов В.А., Глухова А.Ю. и др. История горного дела: Учеб-ное пособие. Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по образованию в области горного дела в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений. Магнитогорск: ООО «МиниТип», 2007. – 256 с.</p> <p>2. Шадрунов В.А., Беленький А.М., Калмыков В.Н., Рыльникова М.В., Рыльников А.Г. Горное дело и металлургия. Краткая хронология: Учеб. пособие.-Магнитогорск: МГТУ, 2002.-64 с.</p>  |
| Б1.Б.35 | Геомеханика   | <p>1. Заляднов В.Ю., Кашапова Е.П. Геомеханика [Электронный ресурс] : лабора-торный практикум / Вадим Юрьевич Заляднов, Елена Петровна Кашапова ; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. носова». - Электрон. текстовые дан. (861 КБ).- Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. Ре-жим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/inet/GetEzineByID/311549">http://catalog.inforeg.ru/inet/GetEzineByID/311549</a> — Загл. с экрана.</p> <p>2. Кузнецова Т.С. Основы геомеханики. Метод. указания по выполнению расчет-но-графической работы по дисциплинам «Геомеханика», «Основы геомеханики». Маг-нитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ»,</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                           | Методические материалы  |
|---------|---|---|
|         |   | 2010. – 29 с.   |
| Б1.Б.36 | Геолого-технологическая оценка минерального сырья | Методические рекомендации по технико-экономическому обоснованию кондиций для подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых (кроме углей и горючих сланцев) [Электронный ресурс] – М.: Федеральное государственное учреждение «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» (ФГУ ГКЗ) по заказу Министерства природных ресурсов Российской Федерации, 2007: Режим доступа: <a href="http://www.gkz-rf.ru/sites/default/files/docs/met_rek_tpi_teo_2.pdf">http://www.gkz-rf.ru/sites/default/files/docs/met_rek_tpi_teo_2.pdf</a> - Загл. с экрана.  |
| Б1.Б.37 | Инновационная деятельность горных предприятий     | <p>1 Доможиров, Д. В. Проектирование и планирование открытых горных работ с применением современных программных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Доможиров, И. А. Пыталев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. – Режим доступа: URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3474.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514291/3474.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3474.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514291/3474.pdf&amp;view=true</a> - ISBN 978-5-9967-1246-5. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2 Доможиров, Д. В. Технология разработки угольных месторождений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Доможиров, И. А. Пыталев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. – Режим доступа: URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3445.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514254/3445.pdf&amp;view=tru">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3445.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514254/3445.pdf&amp;view=tru</a> - ISBN 978-5-9967-1127-7. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3 Гавришев С.Е., Доможиров Д.В., Караулов Г.А., Караулов Н.Г. Вскрытие и системы разработки месторождений. Учебное пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.</p> |
| Б1.Б.38 | 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.Б.39 | Физическая культура и спорт                       | <p>1. Бахтина, Т.Н. Физическая культура: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Н. Бахтина, И.И. Александров, Н.В. Курова. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2012. — 128 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/45580">http://e.lanbook.com/book/45580</a> — Загл. с экрана</p> <p>2. Визитей, Н.Н. Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений. Философские очерки. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2009. — 184 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/11815">http://e.lanbook.com/book/11815</a> — Загл. с экрана.</p> <p>3. Виноградов, П.А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству. [Электронный ресурс] / П.А. Виноградов, А.В. Царик, Ю.В. Окуньков. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 234 с. —</p>   |

| Индекс  | Наименование дисциплины                            | Методические материалы   |
|---------|--|--|
|         |  | Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/91711">http://e.lanbook.com/book/91711</a> — Загл. с экрана  |
| Б1.Б.40 | Теория разрушения горных пород                     | 1. Кутузов Б.Н., Комащенко В.И. Лабораторные и практические работы по разрушению горных пород взрывом. М.: Недра 1981.   |
| Б1.Б.41 | Организация и управление горным производством      | 1. Практикум по дисциплине «Организация и управление производством». Ответственный исполнитель доцент каф. РМПИ, к.т.н. Петрова О.В.   |
| Б1.Б.42 | Основы управления и оценки качества руды           | 1. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.<br>2. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.   |
| Б1.Б.43 | Процессы подземной разработки рудных месторождений | 1. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.<br>2. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.   |
| Б1.Б.44 | Вентиляция шахт                                    | 1. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.<br>2. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.   |
| Б1.Б.45 | Компьютерное моделирование рудных месторождений    | 1. Доможиров, Д. В. Проектирование и планирование открытых горных работ с применением современных программных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Доможиров, И. А. Пыталев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. – Режим доступа: URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3474.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514291/3474.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3474.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514291/3474.pdf&amp;view=true</a> - ISBN 978-5-9967-1246-5. - Сведения доступны также на CD-ROM.<br>2. Доможиров, Д. В. Технология разработки угольных месторождений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Доможиров, И. А. Пыталев ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. – Режим доступа: URL: |

| <i>Индекс</i>  | <i>Наименование дисциплины</i>                               | <i>Методические материалы</i>  |
|----------------|--|--|
|                |  | <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3445.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514254/3445.pdf&amp;view=tru">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3445.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514254/3445.pdf&amp;view=tru</a> - ISBN 978-5-9967-1127-7. - Сведения доступны также на CD-ROM.<br>3. Гавришев С.Е., Доможиров Д.В., Караулов Г.А., Караулов Н.Г. Вскрытие и системы разработки месторождений. Учебное пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. |
| Б1.Б.ДВ.01     | <b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b> |  |
| Б1.Б.ДВ.01.01  | Элективные курсы по физической культуре и спорту             | Представлены в приложении 3.   |
| Б1.Б.ДВ.01.02  | Адаптивные курсы по физической культуре и спорту             | 1. Приложение 3<br>2. Приложение 4   |
| <b>Б1.В</b>    | <b>Вариативная часть</b>                                     |  |
| <b>Б1.В.ОД</b> | <b>Обязательные дисциплины</b>                               |  |
| Б1.В.01        | 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.<br>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.В.02        | Технология взрывных работ на подземном руднике               | 1. Неугомонов С.С., Лапин В.А. Технология и безопасность взрывных работ: Методические указания по составлению курсового проекта для студентов специальности 130404 очной и заочной форм обучения. Магнитогорск: МГТУ, 2011. 54 с.<br>2. Романько А.Д. Лабораторный практикум: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технология и безопасность взрывных работ» для студентов специальности 090200. Магнитогорск: МГТУ, 2001. 78 с.                                      |
| Б1.В.03        | Вскрытие рудных  | 1. Вскрытие и подготовка рудных месторождений: Метод. указ. по составлению курсового проекта   |

| Индекс  | Наименование дисциплины             | Методические материалы   |
|---------|-------------------------------------|--|
|         | месторождений                       | <p>для студентов спец.0902. Магнитогорск: МГТУ, 2006, 46 с.</p> <p>2. Тютюник Я.И. и др. Альбом околоствольных дворов и стволов шахт.- М.: Недра.</p> <p>3. Альбом типовых сечений вертикальных стволов и горизонтальных выработок. Магнитогорск, 2001.</p> <p>4. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.</p>  |
| Б1.В.04 | Управление качеством руд при добыче | <p>1. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.</p> <p>2. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.</p>  |
| Б1.В.05 | Проектирование рудников             | <p><b>1</b> Календарный план горных работ: Методические указания по составлению курсовой работы по курсу «Проектирование рудников» для студентов специальности 0902. Магнитогорск: МГМА, 1997. – 42 с.</p> <p><b>2</b> Проектирование рудников. Инструкция и методические указания по составлению курсовой работы для студентов специальности 0902. Магнитогорск: МГМА, 1997.-21 с.</p> <p><b>3</b> Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.</p>  |
| Б1.В.06 | Закладочные работы в шахтах         | <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. Гипроруда, 1993.</p> <p>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</p> <p>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                                   | Методические материалы  |
|---------|---|---|
|         |   | <p>государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</p> <p>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</p> <p>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</p>   |
| Б1.В.07 | Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий | <p>1. Петушков, М. Ю. Преобразователи постоянного напряжения : учебное пособие / М. Ю. Петушков ; МГТУ. - [2-е изд., испр.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1457.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123980/1457.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1457.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123980/1457.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Бахматов, Ю. Ф. Аналоговые частотные фильтры : учебное пособие / Ю. Ф. Бахматов ; МГТУ. - Магнитогорск : [МГТУ], 2015. - 55 с. : ил., табл., схемы, граф. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1225.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121646/1225.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1225.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1121646/1225.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>4. Исследование активных полупроводниковых компонентов : методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Физические основы электроники" для студентов специальности 180400 / [сост. А. А. Радионов] ; МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск, 2002. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3101.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135509/3101.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3101.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135509/3101.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>5. Лабораторная работа №1. Исследование нулевых схем выпрямления / МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск : МГТУ, Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3091.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135433/3091.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3091.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135433/3091.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>6. Лабораторная работа №3. Исследование однофазного двухполупериодного управляемого</p> |

| Индекс  | Наименование дисциплины                          | Методические материалы   |
|---------|--|--|
|         |  | <p>выпрямителя / МГТУ ; Белорецкий филиал. - Магнитогорск, Б. г. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:<br/> <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3092.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135442/3092.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3092.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135442/3092.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>7.Машинные языки. Основы микропроцессорной техники : лабораторный практикум / С. И. Лукьянов, Д. В. Швидченко, Е. С. Суспицын и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 130 с. : табл., схемы, граф. URL:<br/> <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2895.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134264/2895.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2895.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1134264/2895.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p>  |
| Б1.В.08 | Строительство и реконструкция горных предприятий | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Альбом типовых сечений вертикальных стволов и горизонтальных выработок. Магнитогорск, 2001.</li> <li>2. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.</li> <li>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</li> <li>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></li> <li>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</li> <li>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</li> <li>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</li> </ol> |
| Б1.В.09 | Разработка и пластовых россыпных месторождений   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Горбунов В.И. Подземная разработка россыпных месторождений: Учебн. пособие. - Магнитогорск, 2007. – 98 с.</li> <li>2. Горбунов В.И. Подземная разработка пластовых месторождений: Практикум. - Магнитогорск, 2010. – 87 с.</li> <li>3. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда,</li> </ol>  |

| Индекс            | Наименование дисциплины                  | Методические материалы   |
|-------------------|--|--|
|                   |  | 1993.  |
| Б1.В.10           | Комплексное освоение недр                | Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.  |
| <b>Б1.В.ДВ.01</b> | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>    |  |
| Б1.В.ДВ.01.01     | Управление состоянием массива            | <p>1. Калмыков В.Н., Волков П.В., Неугомонов С.С. Управление состоянием массива горных пород. Практикум [Электронный курс] : учебное пособие / Калмыков Вячеслав Николаевич, Волков Павел Владимирович, Неугомонов Сергей Сергеевич; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. Текстовые дан. (6,25 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBMPC, любой, более 1GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS WindowsXP и выше ; AdobeReader8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана. ISBN 978-5-9967-1155-0</p> <p>2. Калмыков Вячеслав Николаевич, Волков Павел Владимирович. Управление состоянием массива горных пород. Электронный ресурс. ФГБОУ ВО МГТУ им. Г.И. Носова. Учебное пособие. 2018г. ISBN: 978-5-9967-1295-3</p>   |
| Б1.В.ДВ.01.02     | Горнопромышленная геология               | Методические указания представлены в приложении №3 к рабочей программе   |
| <b>Б1.В.ДВ.02</b> | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>    |  |
| Б1.В.ДВ.02.01     | Транспортные машины. Стационарные машины | <p>1. А.Д. Кольга. «Эксплуатационный расчет стационарных машин» учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта по дисциплине «Стационарные машины» и раздела дипломного проекта для студентов специальности 130400 (Горное дело), специализаций – «Горные машины и оборудование» и «Автоматизация и электрификация горных работ». Магнитогорск: МГТУ, 2014. -64 с.</p> <p>2. В.В. Олизаренко «Стационарные машины». Рабочая программа, методические указания и исходные данные курсовой работы для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 130404. Магнитогорск: МГТУ, 2009. -19 с.</p> <p>3. В.В. Олизаренко Расчет шахтных подъемных установок: Методические указания по выполнению раздела курсовой работы по дисциплине "Стационарные машины. Транспортные машины" для студентов специальности 130404 (0902). Магнитогорск: МГТУ, 2008. –37с.</p> <p>4. В.В. Олизаренко Выбор рудничной пневматической установки: Методические указания по</p> |

| Индекс            | Наименование дисциплины                                  | Методические материалы   |
|-------------------|--|--|
|                   |  | <p>выполнению подраздела курсовой работы и дипломного проекта студентами дневного и заочного факультетов специальностей 150402, 130404. Магнитогорск: МГТУ, 2007. – 21 с.</p> <p>5. В.В. Олизаренко Эксплуатационный расчет водоотливной установки. Методические указания по выполнению раздела курсовой работы студентами специальности 0902. – Магнитогорск: МГТУ, 2009.</p> <p>6. В.В. Олизаренко Эксплуатационный расчет вентиляторной установки. Методические указания по выполнению раздела курсовой работы студентами дневного и заочного факультетов специальности 130404. – Магнитогорск: МГТУ, 2009.</p> |
| Б1.В.ДВ.02.02     | Материаловедение в горном деле                           | 1. Корнеев, С. А. <i>Материаловедение : практикум</i> / С. А. Корнеев, Е. П. Кашапова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с ти-тул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3711.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527645/3711.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3711.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527645/3711.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 15.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.  |
| <b>Б1.В.ДВ.03</b> | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>                    |  |
| Б1.В.ДВ.03.01     | Технология отработки ценных руд в особо сложных условиях | <p>1. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., <i>Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие</i> Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.</p> <p>2. Мажитов, А.М. <i>Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум</i> / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.</p>  |
| Б1.В.ДВ.03.02     | Защита интеллектуальной собственности                    | 1. Кобельков, Г. В. <i>Оценка и защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие</i> / Г. В. Кобельков, М. М. Суровцов; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебная литература для высшего и среднего профессионального образования). – Загл. с этикетки диска.  |
| <b>Б1.В.ДВ.04</b> | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>                    |  |
| Б1.В.ДВ.04.01     | Системы разработки рудных месторождений                  | <p>1. Гнедых А.П., Петрова О.В. <i>Системы разработки рудных месторождений. Метод. указания по составлению курсового проекта для студентов спец. 21.05.04.</i> Магнитогорск, МГТУ, 20015</p> <p>2. Макеты систем разработки рудных месторождений.</p> <p>3. Альбом систем разработки рудных месторождений.</p>   |

| <i>Индекс</i>     | <i>Наименование дисциплины</i>             | <i>Методические материалы</i>  |
|-------------------|--|--|
| Б1.В.ДВ.04.<br>02 | Основание блоков и механизация выемки руды | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гнедых А.П., Петрова О.В. Системы разработки рудных месторождений. Метод. указания по составлению курсового проекта для студентов спец. 21.05.04. Магнитогорск, МГТУ, 20015</li> <li>2. Макеты систем разработки рудных месторождений.</li> <li>3. Альбом систем разработки рудных месторождений.</li> </ol>   |
| <b>Б1.В.ДВ.05</b> | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>      |  |
| Б1.В.ДВ.05.<br>01 | Проведение и крепление горных выработок    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Альбом типовых сечений вертикальных стволов и горизонтальных выработок. Магнитогорск, 2001.</li> <li>2. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.</li> <li>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</li> <li>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></li> <li>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</li> <li>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</li> <li>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</li> </ol> |
| Б1.В.ДВ.05.<br>02 | Разработка руд на больших глубинах         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Альбом типовых сечений вертикальных стволов и горизонтальных выработок. Магнитогорск, 2001.</li> <li>2. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.</li> <li>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</li> <li>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский</li> </ol>  |

| Индекс            | Наименование дисциплины  | Методические материалы  |
|-------------------|--|---|
|                   |  | <p>государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</p> <p>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</p> <p>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</p> |
| <b>Б1.В.ДВ.06</b> | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>                                  |   |
| Б1.В.ДВ.06.01     | Физико-химическая геотехнология  | 1. Абрамкин, Н.И. Физико-химическая геотехнология: процессы сжигания и газификации угля в подземных условиях [Электронный ресурс]: сборник задач и заданий для практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.И. Абрамкин, Г.А. Янченко. - М.: Изд. Дом НИТУ "МИСиС", 2019. - 97 с <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/116905/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/116905/#1</a>   |
| Б1.В.ДВ.06.02     | Подземное выщелачивание  | 1. Абрамкин, Н.И. Физико-химическая геотехнология: процессы сжигания и газификации угля в подземных условиях [Электронный ресурс]: сборник задач и заданий для практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.И. Абрамкин, Г.А. Янченко. - М.: Изд. Дом НИТУ "МИСиС", 2019. - 97 с <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/116905/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/116905/#1</a>   |
| <b>Б1.В.ДВ.07</b> | <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>                                  |   |
| Б1.В.ДВ.07.01     | Технология подземной и комбинированной разработки рудных месторождений | <p>1. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.</p> <p>2. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.</p>   |
| Б1.В.ДВ.07.02     | Комбинированная геотехнология  | <p>1. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.</p> <p>2. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.</p>   |
| <b>Б2</b>         | <b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>     |   |

| Индекс      | Наименование дисциплины   | Методические материалы  |
|-------------|---|---|
| <b>Б2.У</b> | <b>Учебная практика</b>   |   |
| Б2.Б.01(У)  | Учебная-практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Попов С.В. Практикум по кристаллографии, минералогии и петрографии: Уч. пособие. Магнитогорск: МГТУ, 2005.</li> <li>2. Хонякин В.Н., Каргунова С.О., Романько Е.А. Полевая геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017 . – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).</li> <li>3. Несмеянова, Ю.Б. Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Б. Несмеянова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 54 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93650">https://e.lanbook.com/book/93650</a>. — Режим доступа: для авториз. поль-зователей.</li> <li>4. Хонякин В.Н., Опалев И.И. Рабочая тетрадь по дисциплинам «Геодезия», «Гео-дезия и маркшейдерия» и «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 130404, 130408, 190701, 270105, 270109, 270205. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.</li> <li>5. Хонякин В.Н., Опалев И.И. Контрольная работа по составлению совмещенного плана теодолитной и тахеометрической съемок в масштабе 1:1000 с использованием гео-дезического панно Г.И. Хунджуа. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011.</li> <li>6. Рубцов Н.В. Работа с теодолитом. Методические указания к лабораторным рабо-там по дисциплине «Инженерная геодезия» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</li> <li>7. Хонякин В.Н. Работа с нивелиром. Методические указания к лабораторным за-нятиям по дисциплинам «Инженерная геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Карто-графия с основами топографии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270112, 270205, 130402 и направлений 2070100. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</li> <li>8. Хонякин В.Н. Графические работы. Методические указания по составлению со-вмещенного плана теодолитно-тахеометрической съемки по дисциплинам «Геодезия», «Геодезия и маркшейдерия», «Инженерная геодезия» и «Картография с основами топо-графии» для студентов специальностей 050103, 270102, 270105, 270106, 270109, 270301, 130402 дневной формы обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 32с.</li> <li>9. Рубцов Н.В. Вертикальная планировка строительной площадки. Нивелирование по квадратам. Методические указания по учебной геодезической практике для студентов специальностей 270102, 270105, 270106, 270114. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008.</li> </ol> |
| <b>Б2.Н</b> | <b>Научно-исследовательская работа</b>  |   |
| Б2.Б.02(Н)  | Научно-исследовательская  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Альбом типовых сечений вертикальных стволов и горизонтальных выработок. Магнитогорск, 2001.</li> <li>2. Методические указания по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий</li> </ol>   |

| Индекс      | Наименование дисциплины  | Методические материалы  |
|-------------|--|---|
|             | работа   | <p>месторождений с подземным способом (Приложение к ВНТП 13-2-93) Санкт-Петербург. Гипроруда, 1993.</p> <p>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</p> <p>4. Слацилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слацилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</p> <p>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</p> <p>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</p> |
| <b>Б2.П</b> | <b>Производственная практика</b>   |   |
| Б2.Б.03(П)  | Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | 1. Гнедых А.П. Программа и методические указания по преддипломной практике для студентов специальности 21.05.04 Подземная разработка рудных месторождений. Магнитогорск: ГОУ ВО МГТУ. 2015. 8 с.  |
| Б2.Б.04(П)  | Производственная-преддипломная практика  | 1. Гнедых А.П. Программа и методические указания по преддипломной практике для студентов специальности 21.05.04 Подземная разработка рудных месторождений. Магнитогорск: ГОУ ВО МГТУ. 2015. 8 с.  |
| <b>Б3</b>   | <b>Государственная итоговая аттестация</b>   |   |
| Б3.Б.01     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                               | <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. Гипроруда, 1993.</p> <p>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</p>  |

| Индекс  | Наименование дисциплины  | Методические материалы   |
|---------|--|--|
|         |  | <p>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</p> <p>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</p> <p>7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.</p> <p>8. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.</p> <p>9. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.</p> <p>10. Неугомонов, С. С. Разрушение горных пород : учебное пособие / С. С. Неугомонов, П. В. Волков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. Режим доступа: (<a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3240.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136983/3240.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3240.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136983/3240.pdf&amp;view=true</a>). — Загл. с экрана.</p> <p>11. Романько А.Д. Лабораторный практикум: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технология и безопасность взрывных работ» для студентов специальности 090200. Магнитогорск: МГТУ, 2011. 68 с.</p> |
| БЗ.Б.02 | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы | <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. Гипроруда, 1993.</p> <p>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</p> <p>4. Слащилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слащилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок.</p>   |

| Индекс     | Наименование дисциплины          | Методические материалы  |
|------------|----------------------------------|---|
|            |                                  | <p>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> <p>8. Мещеряков Э.Ю., Угрюмов А.Н., Зубков А.А., Маннанов Р.Ш., Технология подземной разработки руд в сложных условиях. Учеб. пособие Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2009, 78 с.</p> <p>9. Мажитов, А.М. Процессы подземной разработки рудных месторождений [Электронный ресурс]: практикум / А.М. Мажитов, П.В. Волков, А.П. Гнедых. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – ISBN 978-5-9967-1294-6. // М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. № гос. рег. 0321803388.</p> <p>10. Неугомонов, С. С. Разрушение горных пород : учебное пособие / С. С. Неугомонов, П. В. Волков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. Режим доступа: (<a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3240.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136983/3240.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3240.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1136983/3240.pdf&amp;view=true</a>). — Загл. с экрана.</p> <p>11. Романько А.Д. Лабораторный практикум: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Технология и безопасность взрывных работ» для студентов специальности 090200. Магнитогорск: МГТУ, 2011. 68 с.</p> |
| <b>ФТД</b> | <b>Факультативы</b>              |   |
| ФТД.В.01   | Освоение подземного пространства | <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. Гипроруда, 1993.</p> <p>3. Руководство по применению типовых сечений горных выработок для рудников цветной металлургии СССР. – М.: Министерство цветной металлургии СССР. 1987.</p> <p>4. Слацилин И.Т. Проектирование горных предприятий [Электронный образовательный ресурс]: Методические указания для студентов / И.Т. Слацилин, А.А. Гоготин; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова». – Магнитогорск, 2013. – Режим доступа: <a href="http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542">http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/297542</a></p> <p>5. Технологические схемы скоростного проведения горизонтальных и наклонных горных выработок. МУП СССР. СОЮЗШАХТОСТРОЙ. ВНИИОМШС. Харьков. 1978.</p> <p>6. Технологические схемы сооружения вертикальных стволов. Харьков: СОЮЗШАХТОСТРОЙ. 1979.</p>   |

| <i>Индекс</i> | <i>Наименование дисциплины</i>      | <i>Методические материалы</i>   |
|---------------|-------------------------------------|---|
|               |                                     | 7. Типовые паспорта буровзрывных работ при проведении горных выработок с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии. Усть-Каменогорск: 1989.  |
| ФТД.В.02      | Теория горения и взрыва             | <p>1. Симонов, П.С. Теория горения и взрыва [Текст]: методические указания к выполнению практических работ / П.С. Симонов – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 42 с.</p> <p>2. Симонов, П.С. Теория горения и взрыва [Текст]: методические указания к выполнению практических работ и пакет индивидуальных заданий для студентов заочной формы обучения / П.С. Симонов – Магнитогорск: ГОУ ВПО "МГТУ им. Г.И. Носова", 2005. – 39 с.</p> <p>3. Симонов, П.С. Теория детонации взрывчатых веществ [Текст]: методические указания по выполнению контрольных заданий / П.С. Симонов. – Магнитогорск: МГТУ, 2009. – 20 с.</p> |
| ФТД.В.03      | Технологическое предпринимательство | 1. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта [Электронный ресурс]. - М.: Экон. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. - 133 с. – Режим доступа: <a href="https://istina.msu.ru/media/publications/book/74e/986/27544227/11_Biznes-planirovanie_ITOG.pdf">https://istina.msu.ru/media/publications/book/74e/986/27544227/11_Biznes-planirovanie_ITOG.pdf</a>   |