

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

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

Направление подготовки

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Направленность (профиль) программы

Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.1	История	<p>Кузнецов И.Н. Отечественная история. [Электрон. ресурс]: Учебник/ И.Н. Кузнецов М.: ИНФРА – М., 2012 – 639 с. - ISBN 978-5-16-004430-9 - Режим доступа: http://znanium.com/. bookread.php?book=2366113.</p> <p>Отечественная история: Учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 462 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004480-4.</p> <p>Бесов А.Г. Отечественная история [Электрон. ресурс]: Уч. пос. для студентов вузов/ А.Г. Бесов – 3 изд., перераб. и доп. – М.: Юнити – Дана 2012 - 383 с. . ISBN 5-238-00945-3. Режим доступа: http://znanium.com/. bookread.php?book=376396.</p>
Б1.Б.2	Иностранный язык	<p>1 Live in focus [Текст]: учеб. пособие / И.А. Гудкова, Т.Н. Долгушина, Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. – 83с.</p> <p>2 Антропова, Л.И. Германия: Страна и люди [Текст]: учебное пособие / Л.И. Антропова, Л.М. Миронова, Л.М. Калашникова; Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию в области лингвистики Министерства образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов неязыковых вузов, изучающих немецкий язык. МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2004. – 110 с.</p> <p>3 Антропова, Л.И. Немецкий язык в диалогах [Текст]: методическая разработка для студентов всех факультетов, студентов-переводчиков и аспирантов / Л.И. Антропова, В.Н. Голубева, О.В. Кисель; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2009. - 92 с.</p> <p>4 Асташова, Г.В. Ecology: Problems and Solution [Текст]: учеб. пос. / Г.В. Асташова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 60 с.</p> <p>5 Биличенко, В.И. A self-study English Grammar. Part 1– Английская грамматика для самостоятельной работы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Биличенко, Т.Н. Долгушина, А.А. Журавлева, Е.В. Суворова, А.Ю. Швидченко, О.С. Шилаева; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2012. – 1 электр. Опт. Диск (CD-R).– Загл. с контейнера.– Режим доступа: http://lms.magtu.ru</p> <p>6 Дерина, Н.В. Грамматика английского языка [Текст]: учеб. пособие / Н.В. Дерина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2007. - 125 с.</p> <p>7 Долгушина, Т.Н. “Читаем дома по-английски”/ “We Read At Home” [Текст]: методическая разработка по дисциплине «Английский язык» для студентов, аспирантов и соискателей всех специальностей. Т.Н. Долгушина, Н.Ю. Григорьева; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2009. – 23 с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>8 Залавина, Т.Ю. Учебно-методическое пособие по французскому языку [Текст] / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010.</p> <p>9 Залавина, Т.Ю.. Методическая разработка по французскому языку для развития навыков чтения и устной речи у студентов 1 курса всех специальностей по темам «Магнитогорск - город металлургов» и «Магнитогорский технический университет» [Текст]: метод. разработка / Т.Ю. Залавина ; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2001. – 21 с.</p> <p>10 Залавина, Т.Ю. Методическая разработка по французскому языку для развития навыков чтения и устной речи у студентов 1 курса всех специальностей по теме «Страна изучаемого языка» [Текст]: метод. разработка / Т.Ю. Залавина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН.– Магнитогорск: Изд. Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 18 с.</p> <p>11 Заруцкая, Ж.Н., Computer Literacy for All [Текст]: учеб. пособие / Ж.Н. Заруцкая [и др.]; - МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2011. - 75 с.</p> <p>12 Кисель, О.В. Английские и немецкие традиции и праздники [Текст]: методическое пособие для всех специальностей. / О.В. Кисель, Н.В. Дерина; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2008. - 125 с.</p> <p>13 Кохна, Т.В. Развитие навыков устной речи [Текст]: методическая разработка / Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2010. - 61 с.</p> <p>14 Савинова, Т.А. Развитие навыков устной речи [Текст]: методическая разработка по немецкому языку для студентов 1 курса всех специальностей / Т.А. Савинова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. - Магнитогорск, 2006.</p>
Б1.Б.3	Философия	<p>1. Жилина, В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Философия» Ч. 1: учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3192.pdf&show=dcatalogues/1/1136679/3192.pdf&view=true. – Макрообъект.</p> <p>2. Жилина, В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине «Философия» Ч. 2: учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3188.pdf&show=dcatalogues/1/1136658/3188.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>
Б1.Б.4	Экономика	<p>1. Остапченко Л. А. Макроэкономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 118 с. : ил., табл. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=898.pdf&show=dcatalogues/1/1118832/898.pdf&view=true .</p> <p>2. Остапченко Л. А. Микроэкономика [Электронный ресурс]: практикум / Л. А. Остапченко, Е. Г. Зиновьева ; МГТУ. -</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 124 с. : ил., табл., граф. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2242.pdf&show=dcatalogues/1/1129735/2242.pdf&view=true .</p> <p>3. Вотчель, Л. М. Экономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3069.pdf&show=dcatalogues/1/1135247/3069.pdf&view=true .</p> <p>4. Вотчель Л. М. Экономика. Сборник лекций в таблицах и схемах для обучающихся по техническим направлениям и специальностям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3072.pdf&show=dcatalogues/1/1135266/3072.pdf&view=true .</p> <p>5. Вотчель Л. М. Экономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&view=true .</p> <p>6. Методические указания по выполнению контрольной работы представлены в приложении 1 рабочей программы.</p>
Б1.Б.5	Правоведение	Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов представлены в приложении 1 рабочей программы.
Б1.Б.6	Культурология и межкультурное взаимодействие	<p>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1 рабочей программы.</p> <p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2 рабочей программы.</p> <p>3. Методические указания по подготовке к выполнению практических заданий представлены в приложении 3 рабочей программы.</p> <p>4. Методические указания по написанию конспекта представлены в приложении 4 рабочей программы.</p>
Б1.Б.7	Технология командообразования и саморазвития	<p>1. Технология командообразования и саморазвития: учеб.-метод. пособие / И. В. Гурьянова, Н.А. Кобзева, И.В. Лапчинская, О.Г. Петушкова, О.Л. Потрикеева, Г.В. Слепухина, Н.Г. Супрун, Г.А. Супруненко; под ред. И. В. Гурьяновой, Н.А. Кобзевой. – М.: ФГУР НТЦ «Информрегистр», 2017. № гос. рег. 0321700431</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Специальная оценка условий труда: [Электронный ресурс]: практикум / Боброва, Т.В. Свиридова – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2016. – 1 электрон. опт. диск (CDR). – Загл. с титул. экрана.</p> <p>2. Терентьева, Е.В. Диагностика зрительного утомления [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений подготовки / Е.В. Терентьева, Т.Ю. Зуева, Н.Г. Терентьева, О.Ю. Ильина; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2015. – 16 с.</p> <p>3. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2015. – 17 с.</p> <p>4. Валеев, В.Х. Исследование эффективности виброизоляторов [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, Т.Ю. Зуева; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 11 с.</p> <p>5. Белых, В.Т. Исследование промышленного шума и защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 9 с.</p> <p>6. Белых, В.Т. Промышленный шум и методы борьбы с ним [Текст]: методическая разработка по дисциплине по дисциплине «БЖД» для студентов технических специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 36 с.</p> <p>7. Арцибашева, М.С. Исследование искусственного освещения [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей всех форм обучения / М.С. Арцибашева, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2012. – 9 с.</p> <p>8. Арцибашева, М.С. Исследование естественного освещения [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей всех форм обучения / М.С. Арцибашева, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2012. – 11 с.</p> <p>9. Арцибашева, М.С. Защита от электромагнитных полей [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / М.С. Арцибашева, В.Х. Валеев, Т.М. Мурикова, Л.А. Ковалёва; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2008. – 9 с.</p> <p>10. Валеев, В.Х. Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, В.В. Бархоткин; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 9 с.</p> <p>11. Валеев, В.Х. Исследование влияния аварийного режима в сетях напряжением до 1000 В на условия электробезопасности [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Валеев, Л.А. Ковалёва, О.Б. Боброва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 8 с.</p> <p>12. Валеев, В.Х. Исследование сопротивления тела человека [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Х. Валеев, Л.А. Ковалёва, Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.</p> <p>13. Афонин, И.А. Исследование промышленного шума и способов защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений подготовки / И.А. Афонин, Л.А. Ковалёва; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.</p> <p>14. Устюжанин, В.С. Расследование, учет и оформление документов на несчастный случай на производстве [Текст]: метод. указания к практическому занятию по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / В.С. Устюжанин, Е.А. Костогорова; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2002. – 26 с.</p> <p>15. Мурикова, Т.М. Молниезащита [Текст]: метод. указания и варианты заданий для проведения практических занятий по дисциплине «Электробезопасность» для студентов специальности 330100 / Т.М. Мурикова, О.Б. Прошкина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2004. – 31 с.</p> <p>16. Устюжанин, В.С. Составление плана ликвидации аварии на промышленном предприятии [Текст]: метод. указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей всех форм обучения / В.С. Устюжанин, Е.А. Костогорова, В.С. Сураев; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 25 с.</p> <p>17. Мурикова, Т.М. Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной опасности [Текст]: метод. указания и варианты заданий для проведения практических занятий по дисциплине «Пожаровзрывобезопасность промышленных предприятий» для студентов специальности 280100 / Т.М. Мурикова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2006. – 24 с.</p> <p>18. Устюжанин, В.С. Расчет осветительной установки [Текст]: метод. указания к практическому занятию по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» по теме «Расчет и исследование производственного освещения» для студентов всех специальностей / В.С. Устюжанин, Е.А. Костогорова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2002. – 24 с.</p> <p>19. Устюжанин, В.С. Аттестация рабочих мест по условиям труда [Текст]: методические указания к практическому занятию (деловой игре) по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей всех форм обучения / В.С. Устюжанин, Е.А. Костогорова; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 34 с.</p> <p>20. Мурикова, Т.М. Расчет критического времени эвакуации по развитию опасных факторов пожара [Текст]: метод. указания к</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>практическим занятиям по дисциплине «Пожаровзрывобезопасность» для студентов специальности 280100 / Т.М. Мурикова, О.Б. Прошкина; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2010. – 18 с.</p> <p>21. Арцибашева, М.С. Исследование параметров микроклимата [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / М.С. Арцибашева, О.А. Бахчеева, Л.А.Ковалёва; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2009. – 10 с.</p> <p>22. Бархоткин, В.В. Исследование защиты от тепловых излучений [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей и направлений / В.В. Бархоткин, Л.А.Ковалёва, Е.А. Афонина; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 11 с.</p> <p>23. Белых, В.Т. Профилактика действия высоких температур [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех специальностей / В.Т. Белых, О.Ю. Ильина; ГОУ ВПО МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2009. – 10 с.</p>
Б1.Б.9	Математика	<p>Коротецкая, В.А. Функции нескольких переменных: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.А. Коротецкая, Ю.А. Извеков. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2015.</p> <p>Изосова, Л.А. Основы математического анализа: учеб. пособие. Часть 1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной [Электронный ресурс] / Л.А. Изосова, Л.А. Грачева. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2015.</p> <p>Вахрушева И.А., Захаркина Е.И., Максименко И.А. Сборник индивидуальных заданий по математике. Часть 2: Учебное пособие [Электронный ресурс] / И.А. Вахрушева, Е.М. Гугина, Е.И. Захаркина, И.В.Максименко. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2016. - № 0321600297.</p> <p>Акманова З.С. Тетрадь-конспект по теме "Неопределенный интеграл": Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / З.С. Акманова. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2016. – № 0321600320.</p> <p>Акманова З.С. Неопределенный интеграл: от теории к практике: Учебное пособие [Электронный ресурс] / З.С. Акманова. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2016. – № 0321600321.</p> <p>Анисимов А.Л. Элементы теории вероятностей: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Л. Анисимов - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2016. – № 0321601535.</p> <p>Пузанкова Е.А. Введение в математический анализ: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.А. Пузанкова, Н.А. Квасова - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2016. – № 0321601528.</p> <p>Зарецкая М.А. Лекции по теории вероятностей: Учебное пособие [Электронный ресурс] / М.А. Зарецкая. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. – № 0321701331.</p> <p>Вахрушева И.А., Максименко И.А. Элементы комбинаторики и теории вероятностей: Учебное пособие [Электронный ресурс] / И.А. Вахрушева, И.В.Максименко. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. – № 0321702483. Объем 1,28 Мб</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Булычева С.В. Математика: пределы и непрерывность функции одной переменной. Практикум: Учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Булычева - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. – № 0321703463. Объем 0,55Мб</p> <p>Бондаренко Т.А. Интегральное исчисление функции одной переменной: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Бондаренко Т.А. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. – № 0321703516. Объем 3,36Мб</p> <p>Вахрушева И.А., Максименко И.А. Сборник индивидуальных заданий по математике. Часть 3: Учебное пособие [Электронный ресурс] / И.А. Вахрушева, И.В.Максименко. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. – № 0321801321. Объем 1,45 Мб</p> <p>Анисимов А.Л. Проверка статистических гипотез: Учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Л. Анисимов. - М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2018. – № 0321801318. Объем 1,18 Мб</p>
Б1.Б.10	Физика	<p>Механика. Молекулярная физика и термодинамика [Текст]: Лабораторный практикум по физике / под ред. Ю.П. Кочкина. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. 103 с.</p> <p>Электромагнетизм. Оптика [Текст]: Лабораторный практикум по дисциплине «Физика» для студентов всех специальностей. Аркулис М.Б. и др. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 102 с.</p> <p>Физика атома, твердого тела, ядра [Текст]: Инструкция по выполнению лабораторных работ по физике для студентов всех специальностей. Белов В.К. и др. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. 48 с.</p>
Б1.Б.11	Химия	<p>1. Ершова О.В., Коляда Л.Г., Муллина Э.Р., Родионова Н.И., Чупрова Л.В. Рабочая тетрадь для отчетов к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей очной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2018.</p> <p>2. Ершова О.В., Коляда Л.Г., Муллина Э.Р., Родионова Н.И., Чупрова Л.В. Рабочая тетрадь для отчетов к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей очной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2018.</p> <p>3. Вараламова И.А., Калугина Н.Л. Основные классы неорганических соединений. Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех специальностей и направлений всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2016.</p> <p>4. Мишурина О.А. Энергетика химических процессов. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2016.</p> <p>5. Коляда Л.Г. Химическая термодинамика. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплинам «Химия», «Основы общей и неорганической химии» и «Неорганическая и органическая химия» дневной формы обучения..</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014.</p> <p>6. Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В. Скорость химических реакций и химическое равновесие. Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Химия», «Основы общей и неорганической химии» и «Неорганическая и органическая химия» для студентов первого курса дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014.</p> <p>7. Родионова Н.И., Пономарев А.П. Химическая кинетика. Химическое равновесие. Методические указания к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для студентов очной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013.</p> <p>8. Чупрова Л.В., Куликова Т.М. Растворы. Методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для студентов технических направлений и специальностей всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013.</p> <p>9. Чупрова Л.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А. Растворы. Методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017.</p> <p>10. Коляда Л.Г., Бодьян Л.А. Коллоидные растворы. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017.</p> <p>11. Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В. Окислительно-восстановительные реакции. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для студентов дневной формы обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013.</p> <p>12. Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В., Муллина Э.Р. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы. Методическая разработка к самостоятельной работе для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017.</p> <p>13. Мишурина О.А., Родионова Н.И. Электрохимические процессы. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2017.</p>
Б1.Б.12	Начертательная геометрия 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</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>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. Белевская А.С., Колбасин Г.Ф., Горохова Л.В. Эскизирование деталей машин (с приложением): Методические указания. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011г.</p> <p>4. Горохова Л.В. Костогрызова Т.И., Скурихина Е.Б. Резьбовые и сварные соединения (с приложением): Методические указания. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011 г.</p> <p>5. Денисюк Н.А., Токарева Т.В., Белан А.К., Белан О.А. Изображение некоторых видов соединений в машиностроении» Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инженерная графика» всех направлений очной формы обучения. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2011г.</p> <p>6. Денисюк Н.А., Токарева Т.В., Белан А.К., Белан О.А. Создание поверхностей в системе «КОМПАС-ГРАФИК». Методические указания для студентов всех направлений</p> <p>для практических занятий по дисциплине «Инженерная графика». – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012г.</p> <p>7. Куликова Е.В., Кочукова О.А., Скурихина Е.Б. Выполнение заданий в системе КОМПАС-ГРАФИК: методические указания по инженерной графике для студентов для студентов всех направлений. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2011г.</p> <p>8. Решетникова Е.С., Савельева И.А., Филатова О.А. Аксонометрические проекции. Методические указания по выполнению заданий на практических занятиях по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» для студентов всех направлений. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012г.</p> <p>9. Руденко Н.Г. Начальные занятия в системе КОМПАС-ГРАФИК: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Инженерная графика» для студентов всех направлений. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2011г.</p>
Б1.Б.13	Информатика	<p>Информатика [Электронный ресурс]: Учебно-методический комплекс / Елена Михайловна Разинкина, Евгений Игоревич Разинкин; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. дан. (17,2 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 20 Мб HDD; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer 5.5 и выше, Adobe Flash Player 9.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.</p> <p>Проектирование реляционных баз данных с использованием семантического подхода [Электронный ресурс]: Компьютерная обучающая система: мультимедийное электронное издание / Татьяна Николаевна Носова; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. дан. и прогр. (1,62 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Adobe Flash Player 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.</p> <p>Основные приемы работы в MS Excel [Электронный ресурс]:</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		Интерактивный обучающий комплекс с элементами тренинга / Татьяна Николаевна Носова; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. дан. и прогр. (8,85 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Мб RAM; 10 Мб HDD; MS Windows XP и выше; MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Adobe Flash Player 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь.
Б1.Б.14	Теоретическая механика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Статика (конспект лекций по дисциплине «ТМ» для обучающийся дневной и заочной форм обучения): 2008г., Н.Н. Хоменко, А.С. Тубольцева, А.С. Савинов — 24л. 2. Определение коэффициента трения материала в различных температурных условиях: 2009г., А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, С.В. Решетникова- 16л. 3. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающийся заочной формы обучения): 2009г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина-60л. 4. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающийся всех специальностей заочного факультета): 2010г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина — 36л. 5. «Рабочая тетрадь» метод. указания по дисциплине «Теоретическая механика» для обучающийся немеханических специальностей: 2010г., Н.Н. Хоменко, А.С., Савинов, А.С. Тубольцева - 64 л. 6. Практикум по теоретической механике: 2011г., А.С.Савинов, О.А. Осипова, С.В. Решетникова, О.В. Савинкина— 172 л. 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. 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. 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. 10. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Динамика:

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		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.
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дьяченко Д.Я., Наумова Н.И. Практикум по сопротивлению материалов: учеб. пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 117 с. 2. Ф.Г. Ибрагимов. Определение перемещений в стержневых системах: методические указания по дисциплине «Сопротивление материалов» для студентов всех технических специальностей и форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 10с. 3. А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.А. Фролушкина, Б.Б. Зарицкий. Построение эпюр внутренних силовых факторов при деформациях растяжение-сжатие, кручение и изгиб: методические указания по дисциплине «Сопротивление материалов» для студентов всех технических специальностей и форм обучения. . – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 30с. 4. В.Ф. Михайлец . Расчет 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. 5. Дьяченко Д.Я.. Определение грузоподъемности балок :Методические указания по дисциплине «Сопротивление материалов» для студентов строительных специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. - 17с. 6. А.С. Савинов, С.В. Конев. Изгиб: сборник контрольных заданий по дисциплине «Сопротивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 23с. 7. А.С. Савинов, С.В. Конев. Геометрические характеристики плоских сечений балок: сборник контрольных заданий по дисциплине «Сопротивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 6с. 8. В.Ф. Михайлец, Н.В. Скарлыгина Методические указания по итоговому тестированию по дисциплине «Сопротивление материалов» для обучающихся всех специальностей всех форм обучения. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. - 33с. 9. 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.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	<p>Белан, А.К. Структурный и кинематический анализ механизмов [Текст]: методическое указание / А.К.Белан, Е.В. Куликова, О.А. Белан – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009.</p> <p>Белан, А.К. Задания для выполнения курсового проекта по дисциплинам «Теория механизмов и машин» и «Прикладная механика» [Текст]: методическое указание / А.К. Белан, О.А. Белан – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 34 с.</p> <p>Белан, А.К. Курсовое проектирование по теории механизмов и машин с применением компас-график [Текст]: учебное пособие / А.К. Белан – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2011.- 70 с.</p> <p>Куликова Е.В. Кадошников В.И. Андросенко М.В.Кинематический анализ механизмов и машин: [Электронный ресурс] : учебное пособие / ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2016. – 1 электрон. опт. диск (CDR).</p>
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	<p>Электрические приборы и измерения. Методические указания к лабораторной работе № 8 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина, Т.Р. Храмшин. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 24 с.</p> <p>Исследование линейной электрической цепи постоянного тока. Методические указания к лабораторной работе № 1 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 17 с.</p> <p>Исследование линейной электрической цепи однофазного синусоидального тока. Компенсация реактивной мощности. Методические указания к лабораторной работе № 2 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 20 с.</p> <p>Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой». Методические указания к лабораторной работе № 4 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 14 с.</p> <p>Исследование нулевых схем выпрямления. Методические указания к лабораторной работе № 10 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.Н. Сыромятникова, Г.В. Шохина, Р.Р. Храмшин, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 17 с.</p> <p>Исследование мостовых и управляемых схем выпрямления. Методические указания к лабораторной работе № 11 (ауд. 358) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Т.Н. Сыромятникова, Г.В.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Шохина, Р.Р. Храмшин, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010 – 14 с.</p> <p>Исследование однофазного трансформатора. Методические указания к лабораторной работе № 21 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 14 с.</p> <p>Исследование двигателя постоянного тока независимого возбуждения. Методические указания к лабораторной работе № 23 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / А.А. Чертоусов, Г.В. Шохина, Т.Н. Сыромятникова, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: МГТУ, 2009. – 13 с.</p> <p>Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором. Методические указания к лабораторной работе № 24 (ауд. 361) по дисциплине “Электротехника и основы электроники” для студентов неэлектротехнических специальностей / А.А. Чертоусов, Г.В. Шохина, Т.Н. Сыромятникова, Т.П. Ларина. – Магнитогорск: МГТУ, 2009. – 28 с.</p>
Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	<p>Методические указания к лабораторным работам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Емелюшин А.Н., Копцева Н.В., Петроченко Е.В. Изучение принципов работы и устройства металлографического микроскопа. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 9 с. 2. Копцева Н.В., Чукин В.В., Ефимова Ю.Ю. Изучение макроструктуры литого металла и дендритной кристаллизации. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. 7 с. 3. Баландин Ю.А. Исследование влияния холодной пластической деформации и последующего нагрева на микроструктуру и твердость малоуглеродистой стали. Магнитогорск: МГТУ, 2004. 15 с. 4. Баландин Ю.А. Построение диаграммы состояния системы сплавов Pb–Sb. Магнитогорск: МГТУ, 2004. 8 с. 5. Баландин Ю.А. Изучение основных типов диаграмм фазового равновесия двухкомпонентных сплавов. Магнитогорск: МГТУ, 2004. 21 с. 6. Копцева Н.В., Емелюшин А.Н., Петроченко Е.В., Ефимова Ю.Ю. Железоуглеродистые сплавы. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 42 с. 7. Емелюшин А.Н., Копцева Н.В., Петроченко Е.В., Корнилов В.Л. Макроструктура стали и методы ее оценки. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. 15 с. 8. Копцева Н.В., Ефимова Ю.Ю., Чукин В.В. Изучение микроструктуры стали и чугуна в неравновесном состоянии. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 12 с. 9. Баландин Ю.А. Микроструктура легированных сталей и чугунов. Магнитогорск: МГТУ, 2003. 9 с. 10. Баландин Ю.А., Петроченко Е.В. Изучение микроструктуры цветных сплавов. Магнитогорск: МГТУ, 2005. 12 с. 11. Петроченко Е.В., Щипакина М.В. Влияние температуры

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>нагрева и последующей перекристаллизации на величину зерна аустенита. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 10 с.</p> <p>12. Щипакина М.В., Петроченко Е.В. Структура и свойства углеродистой стали после отжига и нормализации. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 8 с.</p> <p>13. Левин Я.Н., Петроченко Е.В., Понурко И.В. Закалка углеродистой и легированной стали. Магнитогорск: МГТУ, 2000. 11 с.</p> <p>14. Чукин В.В., Петроченко Е.В., Понурко И.В. Отпуск углеродистой и легированной стали. Магнитогорск: МГТУ, 2000. 9 с.</p> <p>15. Петроченко Е.В., Нефедьев С.П., Молочкова О.С., Емельяшин А.Н. Микроструктура порошковых и композиционных материалов Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 11 с.</p>
Б1.Б.19	Производственный менеджмент	Пономарева, О.С. «Экономика и управление производством» [Текст]: Учебное пособие / О.С. Пономарева, Т.В. Майорова – Магнитогорск: из-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 86 с.
Б1.Б.20	Основы проектирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. М.В. Андросенко, В.И. Кадошников Основы проектирования складов и складских помещений: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Транспортно-складская система завода»: Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2015. 24с. 2. Андросенко М.В. Кадошникова И.Д. Кадошников В.И. Технично-экономическое обоснование и задание на проектирование технологических линий и комплексов металлургических предприятий Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова, 2013. - 17 с. 3. Компас-3D V16. Руководство пользователя. СПб.: Издательство «Аскон» 2015 г. 4. Савочкина Л.В. Основы графической подготовки. [Электронный ресурс] : Электронно-дидактический комплекс: для студ. техн. вузов. /Л.В. Савочкина; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. Текстовые данные и граф. (208 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 1 электронный опт. диск (CD-R). – Систем требования: PC не ниже Pentium I, 300 MHz; 210 Mb HDD4 256 Mb RAM; MS Windows 95/98/XP; Internet Explorer, Adobe Reader, WinDJiView; CD/DVD-ROM, мышь. – загл. с контейнера. - № госрегистрации 0321000416.
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация и сертификация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Залилов Р.В. Метрология. Методические указания для практических работ для студентов специальностей 260301, 260303, 200503, 260501, 260100, 080301. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 15 с. 2. Вайскрובהа Е.С., Покрамович Л.Е., Барышникова Н.И. Нормативные документы по подтверждению соответствия. Методические указания для практических работ для студентов специальностей 200503, 260301, 260303, 260501, 260100, 080301. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 25 с. 3. Вайскрובהа Е.С., Покрамович Л.Е., Барышникова Н.И. Нормативные документы по стандартизации. Методические указания для практических работ для студентов специальностей 200503,

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		260301, 260303, 260501, 260100, 080301. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 27 с.
Б1.Б.22	Основы технологии машиностроения	Налимова, М.В., Залетов, Ю.Д. [Текст]: методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Основы технологии машиностроения". - Магнитогорск: МГТУ, 2014. - 36 с.
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	<ol style="list-style-type: none"> 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: http://e.lanbook.com/book/45580 — Загл. с экрана 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: http://e.lanbook.com/book/11815 — Загл. с экрана. 3. Виноградов, П.А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству. [Электронный ресурс] / П.А. Виноградов, А.В. Царик, Ю.В. Окуньков. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 234 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/91711 — Загл. с экрана 4. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/70303 — Загл. с экрана 5. Здоровый образ жизни. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Пискунов [и др.]. — Электрон. дан. — М. : Издательство "Прометей", 2012. — 86 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64251 — Загл. с экрана. 6. Князев, В.М. Физическая культура в высших учебных заведениях России. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.М. Князев, С.С. Прокопчук. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2013. — 167 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71158 — Загл. с экрана. 7. Коняева, М.А. Теоретический материал по физической культуре для студентов вузов: Учеб. пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Саратов : СГК им. Л.В. Собинова, 2013. — 84 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72156 — Загл. с экрана. 8. Рубин, В.С. Разделы теории и методики физической культуры. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М. : Физическая культура, 2006. — 112 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/9175 — Загл. с экрана 9. Суржок, Т.Г. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Г. Суржок, О.А. Тарасова. — Электрон. дан. — СПб. : ИЭО СПбУТУиЭ, 2013. — 263 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64075 — Загл. с экрана. 10. Татарова, С.Ю. Физическая культура как один из аспектов

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>составляющих здоровый образ жизни студентов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Ю. Татарова, В.Б. Татаров. — Электрон. дан. — М. : Научный консультант, 2017. — 211 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/95094 — Загл. с экрана.</p> <p>11. Третьякова, Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш. — Электрон. дан. — М. : Спорт, 2016. — 280 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/73814 — Загл. с экрана Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО): документы и методические материалы. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — М. : Советский спорт, 2014. — 60 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/69805 — Загл. с экрана.</p> <p>12. Физическая культура. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 350 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65350 — Загл. с экрана.</p> <p>13. Физическая культура. Критерии оценки успеваемости студентов: методические указания для студентов, обучающихся по укрупненным группам направлений. [Электронный ресурс] : метод. указ. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2015. — 52 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/68438 — Загл. с экрана.</p>
Б1.Б.Д В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	<p>1. Алонцев, В.В. Подвижные игры зимой. Метод. указания / В.В. Алонцев. – Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2004. – 19 с.</p> <p>2. Алонцев, В.В. Подводящие игры: к летним спортивным играм и легкой атлетике. Учебно-метод. рекомендации / В.В. Алонцев. – Магнитогорск: изд-во МаГУ, 2006. – 32 с.</p> <p>3. Алонцев В.В. Инновационные подходы к проведению подвижных и массовых играх / В.В. Алонцев, О.В. Андреева, Е.В. Шестопалов, Н.В. Сычкова // Инновационные под-ходы в подвижных и массовых играх. - Магнитогорск, изд-во МаГУ – 2006. – 204 с.</p> <p>4. Вахитов Р.Р. Лыжные гонки в программе физического воспитания студентов МаГУ / Р.Р. Вахитов, В.В. Алонцев, Е.В. Абрамкин, А.В. Емельянов // Лыжные гонки в программе физического воспитания студентов МаГУ: учебно-методическое пособие.– Маг-нитогорск: МаГУ, 2012. – 148 с</p> <p>5. Вахитов, Р.Р. Психология спорта. Учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 363 с.</p> <p>6. Голубева, О.А. Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие / О.А. Голубева // Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 55 с. ил.</p> <p>7. Тимошенко, А.Г. Волейбол – игра для всех: учебное пособие / А.Г. Тимошенко, В.В. Алонцев // Волейбол – игра для всех: учебное пособие. – Магнитогорск, МаГУ, 2012. – 93 с.</p> <p>8. Борисоглебская, З.Е., Васильева Н. П., Иванова Е. А. Методика физических упражнений для студентов специальных медицинских</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>групп, имеющих заболевания глаз: методические указания по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБ ОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 40 с.</p> <p>9. Гуркина В.А, Вдовина Л.А., Биктина С.Я., Усцелемов С.В., Шумовсков В.В., Т.Н. Рыбнова Т.Н., . Гром В.Н.. Обучение студентов технике прыжков в длину в отделе легкой атлетики: Методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 41с.</p> <p>10. Вдовин Е.Н., Усцелемов С.В., Гуркина В.А., Шумовсков В.В., Биктина С.Я., Гром В.Н.. Обучение студентов технике бега в легкой атлетике: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29с.</p> <p>11. Стерхова Л.П., Пушкин В.К., Бикьянова Ф. Р. Система спортивной тренировки студентов. Методика кроссовой подготовки: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 22с.</p> <p>12. Стерхова Л.П, Бикьянова Ф.Р. Предупреждение и профилактика спортивного травматизма во время занятий физической культуры: методические рекомендации по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей [Текст]. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ» МГТУ, 2011. – 25с.</p>
Б1.Б.Д В.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приложение 1 рабочей программы 2. Приложение 2 рабочей программы
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.О Д	Обязательные дисциплины	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности и	<ol style="list-style-type: none"> 1. Антропова, Л.И. Немецкий язык в диалогах [Текст]: методическая разработка для студентов всех факультетов, студентов-переводчиков и аспирантов. / Л.И. Антропова, В.Н. Голубева, О.В. Кисель. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. - 92 с. 2. Антропова, Л.И. Иностранный язык в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие / Л.И. Антропова, Т.И. Дровозоз, Т.Ю. Залавина, Л.А. Шорохова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. – 103с. 3. Антропова, Л.И. Вводно-коррективный курс: учебное пособие [Текст] / Л.И. Антропова, В.А. Миронова, Т.В. Кохна.- Магнитогорск: МГТУ, 2002.-106 с. 4. Гасаненко, Е.А. Metalworking. Hardware (Металлообработка. Метизы) [Текст]: методич. указания / Е.А. Гасаненко, Е.В. Макарова; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. –32с. 5. Гудкова, И.А. Live in focus [Текст]: учеб. пособие / И.А.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Гудкова, Т.Н. Долгушина, Т.В. Кохна; МГТУ, каф. ИЯ по ТН. – Магнитогорск, 2014. – 83с.</p> <p>6. Дерина, Н.В. Грамматика английского языка [Текст]: учебное пособие / Н.В. Дерина. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. - 125 с.</p> <p>7. Кохна, Т.В. Развитие навыков устной речи [Текст]: методическая разработка / Т.В. Кохна. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - 61 с.</p>
Б1.В.02	Проектная деятельность	<p>5. Компас-3D V16. Руководство пользователя. СПб.: Издательство «Аскон» 2015 г.</p> <p>6. Савочкина Л.В. Основы графической подготовки. [Электронный ресурс] : Электронно-дидактический комплекс: для студ. техн. вузов. /Л.В. Савочкина; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. Текстовые данные и граф. (208 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 1 электронный опт. диск (CD-R). – Систем требования: PC не ниже Pentium I, 300 MHz; 210 Mb HDD4 256 Mb RAM; MS Windows 95/98/XP; Internet Explorer, Adobe Reader, WinDJiView; CD/DVD-ROM, мышь. – загл. с контейнера. - № госрегистрации 0321000416.</p> <p>7. Сиденко Л. А. Компьютерная графика и геометрическое моделирование: уч. пособ. - СПб: Питер, 2009 г.</p>
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	<p>1. Изобретение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2005. – 26 с.</p> <p>2. Полезная модель. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2006. – 32 с.</p>
Б1.В.04	Основы научных исследований	<p>1. Анцупов В.П., Жиркин Ю.В. Анцупов А. В. Лабораторный практикум по дисциплине «Исследование машин и оборудования металлургического производства», ч.1. Магнитогорск: МГТУ, проект 2013.</p> <p>2. Анцупов В.П., Оншин Н.В., Анцупов А. В. Лабораторный практикум по дисциплине «Исследование машин и оборудования металлургического производства», ч.2. Магнитогорск: МГТУ, 2009.- 38с.</p> <p>3. Анцупов В.П. Исследование машин и оборудования металлургического производства: расчетный практикум для студентов специальности 150404.65 «Металлургические машины и оборудование». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 78 с.</p>
Б1.В.05	САПР в металлургическом	<p>Компас-3D V16. Руководство пользователя. СПб.: Издательство «Аскон» 2015 г.</p> <p>Савочкина Л.В. Основы графической подготовки. [Электронный</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	машиностроении	<p>ресурс] : Электронно-дидактический комплекс: для студ. техн. вузов. /Л.В. Савочкина; ГОУ ВПО «МГТУ». – Электрон. Текстовые данные и граф. (208 Мб). – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 1 электронный опт. диск (CD-R). – Систем требования: PC не ниже Pentium I, 300 MHz; 210 Mb HDD4 256 Mb RAM; MS Windows 95/98/XP; Internet Explorer, Adobe Reader, WinDJiView; CD/DVD-ROM, мышь. – загл. с контейнера. - № госрегистрации 0321000416.</p> <p>Сиденко Л. А. Компьютерная графика и геометрическое моделирование: уч. пособ. - СПб: Питер, 2009 г.</p> <p>Горохова Л.В. Костогрызова Т.И., Скурихина Е.Б. Резьбовые и сварные соединения (с приложением): Методические указания. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011 г.</p>
Б1.В.06	Технология конструктивных материалов	<p>Савельева Р.Н. Технология конструкционных материалов. Лабораторный практикум для студентов направления 150400.62 «Технологические машины и оборудование» и специальности 150404.65 «Металлургические машины и оборудование» по дисциплине «Технология конструкционных материалов». - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2012.</p> <p>Савельева Р.Н. Изучение кристаллизации слитка спокойной стали. Метод. указ. к лаб. раб. по курсу «Технология конструктивных материалов». - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2011.</p> <p>Кащенко Ф.Д. Основы сварочного производства. Лабораторный практикум. Магнитогорск: МГТУ, 2005.</p>
Б1.В.07	Технологические линии и комплексы металлургических цехов	<p>Савельева Р.Н. Проектирование прокатных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2008. – 67 с.</p> <p>Аксенова М.В., Савельева Р.Н., Проектирование линии окучивания железорудного сырья. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Технологические линии и комплексы металлургических цехов» Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2009.</p> <p>Аксенова М.В. Кадошников В.И.. Проектирование линии производства чугуна в доменных печах. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине " Проектирование технологических линий и комплексов металлургических цехов " для студ. спец.150401.- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011.-9с.</p> <p>Аксенова М.В. Кадошников В.И.. Проектирование линии производства стали в конвертерах. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Проектирование технологических линий и комплексов металлургических цехов» для студентов, обучающихся по направлению151701 «Проектирование технологических машин и комплексов» всех форм обучения: Магнитогорск: гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова , 2013. 23с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Андросенко М.В. Кадошникова И.Д. Кадошников В.И. Технико-экономическое обоснование и задание на проектирование технологических линий и комплексов металлургических предприятий Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-т им. Г. И. Носова, 2013. - 17 с.</p> <p>Савельева Р.Н. Методические указания по выполнению курсовой работы студентами направления 151000 – Технологические машины и оборудование. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 26 с.</p>
Б1.В.08	Механическое оборудование аглодоменных цехов	<p>1. Пиксаев В.А. Методические указания к практическим работам по дисциплине МОМЗ «Оборудование металлургических цехов» для студентов спец. 170300. Магнитогорск: 2007.</p> <p>2. Пиксаев В.А. Определение технологических нагрузок на привод и станцию натяжения конвейера с резинотканевой лентой. Методические указания по курсу «МОМЗ» для студентов специальности 150404. Магнитогорск: МГТУ, 2008.</p> <p>3. Пиксаев В.А. Определение технологических нагрузок на привод и станцию натяжения пластинчатого конвейера. Методические указания по курсу «МОМЗ» для студентов специальности 150404. Магнитогорск: МГТУ, 2008.</p> <p>4. Точилкин В.В., Филатов А.М., Задорожный В.Д., Иванов С.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике. Учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2009. - 105 с. (допущено УМО по образованию в области металлургии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Металлургические машины и оборудование»). ISBN 978-5-9967-0085-1. Можно получить на кафедре (ауд. 406)</p>
Б1.В.09	Механическое оборудование сталеплавильных цехов	<p>1. Пиксаев В.А., Костин В.Ф., Славин В.С. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине МОМЗ “Оборудование сталеплавильных цехов” для студентов спец. 170300. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>2. Пиксаев В.А. Методические указания к практическим работам по дисциплине МОМЗ «Оборудование сталеплавильных цехов» для студентов спец. 170300. Магнитогорск: 2007.</p> <p>3. Пиксаев В.А. Определение технологических нагрузок на привод и станцию натяжения конвейера с резинотканевой лентой. Методические указания по курсу «МОМЗ» для студентов специальности 150404. Магнитогорск: МГТУ, 2008.</p> <p>5. Пиксаев В.А. Подбор оборудования для броскового механизма заправочной машины. Методические указания к лабораторной работе по курсу «Механическое оборудование сталеплавильных цехов» для студентов специальности 150404 всех форм обучения. Магнитогорск: МГТУ, 2008.</p> <p>6. Пиксаев В.А. Определение мощности привода механизма перемещения завалочной машины. Методические указания по курсу «МОМЗ» для студентов специальности 150404. Магнитогорск: МГТУ, 2008.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>7. Пиксаев В.А. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Механическое оборудование заводов черной металлургии. Механическое оборудование сталеплавильных цехов» для студентов специальности 150404. Магнитогорск: МГТУ, 2008.</p> <p>8. Пиксаев В.А. Определение технологических нагрузок на привод и станцию натяжения пластинчатого конвейера. Методические указания по курсу «МОМЗ» для студентов специальности 150404. Магнитогорск: МГТУ, 2008.</p> <p>9. Точилкин В.В., Филатов А.М., Задорожный В.Д., Иванов С.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике. Учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2009. - 105 с. (допущено УМО по образованию в области металлургии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Металлургические машины и оборудование»). ISBN 978-5-9967-0085-1.</p>
Б1.В.10	Механическое оборудование прокатных цехов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анцупов В.П., Анцупов А.В.(мл.), Р.Н. Савельева Механическое оборудование металлургических заводов (прокатные цеха): расчетный практикум для студентов специальности 150404.65. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013-132с. 2. Анцупов А.В. (мл.), Слободянский М.Г., Анцупов А.В. Оценка надежности трибосопряжений металлургического оборудования на стадии их проектирования: методические указания к практическим занятиям. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им.Г.И. Носова, 2012.-22 с. 3. Анцупов А.В. (мл.), Слободянский М.Г., Анцупов А.В. Прогнозирование и повышение надежности стандартных трибосопряжений: методические указания к практическим занятиям. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им.Г.И. Носова, 2012.-26 с. 4. Методические указания по выполнению первого курсового проекта по дисциплине «Механическое оборудование металлургических заводов» для студентов направления 150400 / В.П. Анцупов, А. Г. Корчунов, А.В. Анцупов (мл.), Р.Н. Савельева. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та, 2012. - 34с.
Б1.В.11	Механика жидкости и газа	<p>Точилкин В.В., Филатов А.М., Мацко Е.Ю. Гидропривод. Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2001. 24 с.</p> <p>Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО « МГТУ», 2012.</p>
Б1.В.12	Гидро- и пневмоавтоматика	<p>Точилкин В.В., Филатов А.М., Задорожный В.Д., Иванов С.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>по гидроприводу и гидроавтоматике. Учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2009. - 105 с. (допущено УМО по образованию в области металлургии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Металлургические машины и оборудование»). ISBN 978-5-9967-0085-1.</p> <p>Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012.</p> <p>Точилкин В.В., Мацко Е.Ю. Гидравлика и гидропривод. Задачник для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2004. 41 с.</p>
Б1.В.13	Проектирование гидравлических машин и оборудования	<p>Точилкин В.В., Филатов А.М., Задорожный В.Д., Иванов С.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике. Учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2009. - 105 с. (допущено УМО по образованию в области металлургии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Металлургические машины и оборудование»). ISBN 978-5-9967-0085-1. Можно получить на кафедре (ауд. 406)</p> <p>Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012.</p> <p>Точилкин В.В., Мацко Е.Ю. Гидравлика и гидропривод. Задачник для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2004. 41 с.</p>
Б1.В.14	Детали машин	<p>Кадошников, В.И. Журнал для лабораторных и практических работ по дисциплинам «Прикладная механика», «Механика», «Детали машин» для студентов всех специальностей всех форм обучения [Текст]: / В.И. Кадошников, И.Д. Кадошникова, И.А. Савельева и др. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.- 18с.</p>
Б1.В.15	Механическое оборудование для глубокой переработки металлов	<p>1. Харитонов А.В., Оншин Н.В. Механическое оборудование металлургических заводов: методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 150404 и направления 150400.62. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.</p>
Б1.В.Д	Дисциплины по выбору	

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
В		
Б1.В.Д В.01.01	Введение в направление	<p>1 . И.Г. Шубин, А.С. Каюков. Основы технического творчества.: учеб. пособие. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007 . – 176 с.</p> <p>2. Романов Е.В. Введение в специальность инженера: психолого-педагогический аспект. Учебное пособие. Магнитогорск: МГМА, 1997.</p> <p>Костин В.Ф., Славин В.С. Техника и технология черной металлургии. Подготовка руд к плавке: Учеб.пособие.- Магнитогорск: МаГУ, 2000.- 120 с.</p> <p>Костин В.Ф., Славин В.С. Техника и технология черной металлургии. Первый передел: Учеб.пособие.- Магнитогорск: МаГУ, 1999.- 124 с.</p>
Б1.В.Д В.01.02	Введение в специальность	<p>1 . И.Г. Шубин, А.С. Каюков. Основы технического творчества.: учеб. пособие. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007 . – 176 с.</p> <p>2. Романов Е.В. Введение в специальность инженера: психолого-педагогический аспект. Учебное пособие. Магнитогорск: МГМА, 1997.</p> <p>Костин В.Ф., Славин В.С. Техника и технология черной металлургии. Подготовка руд к плавке: Учеб.пособие.- Магнитогорск: МаГУ, 2000.- 120 с.</p> <p>Костин В.Ф., Славин В.С. Техника и технология черной металлургии. Первый передел: Учеб.пособие.- Магнитогорск: МаГУ, 1999.- 124 с.</p>
Б1.В.Д В.02.01	История техники	<p>Периодические научные издания:</p> <p>Вестник древней истории Вестник Московского университета. Серия 8. История Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология Вестник РГГУ. Серия «История. Филология. Культурология. Востоковедение» Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 2. История Вестник Тверского государственного университета. Серия: История Вестник Томского государственного университета. История Вопросы истории естествознания и техники Гасырлар авазы – Эхо веков Историко-биологические исследования Историческая и социально-образовательная мысль Исторический архив Исторический журнал: научные исследования История государства и права История и педагогика естествознания История философии</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Клио Краткие сообщения Института археологии Средние века. Исследования по истории Средневековья и раннего Нового времени Философия науки и техники Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологий Электронный научно-образовательный журнал «История»</p>
Б1.В.Д В.02.02	Техника в современном производстве	<ol style="list-style-type: none"> 1. Костин В.Ф., Славин В.С. Техника и технология черной металлургии. Подготовка руд к плавке: Учеб.пособие.- Магнитогорск: МаГУ, 2000.- 120 с. 2. Костин В.Ф., Славин В.С. Техника и технология черной металлургии. Первый передел: Учеб.пособие.- Магнитогорск: МаГУ, 1999.- 124 с. 3. Савельева Р.Н. Проектирование прокатных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2008. 4. Савельева Р.Н. Проектирование сталеплавильных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2010. 5. Савельева Р.Н. Проектирование доменных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2011.
Б1.В.Д В.03.01	Динамика и прочность технологических машин	<p>Кандауров Л.Е. Приведение жесткостей к определенному звену машины. Метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Динамика и прочность металлургических машин». Магнитогорск: МГТУ, 2002. Кандауров Л.Е. Определение жесткости пружин. Метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Динамика и прочность металлургических машин». Магнитогорск: МГТУ, 2002. Кандауров Л.Е., Богатырева В.П. Определение поперечной жесткости упругой связи. Метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Динамика и прочность металлургических машин». Магнитогорск: МГТУ, 2003. Кандауров Л.Е., Богатырева В.П. Определение собственной частоты и периода колебаний одномассовой системы. Метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Динамика и прочность металлургических машин». Магнитогорск: МГТУ, 2003. Еремин А.В., Кандауров Л.Е., Платов С.И. Составление механических моделей в динамических расчетах металлургических машин. Методические указания.- Магнитогорск, 2007.- 24 с. Еремин А.В., Кандауров Л.Е., Богатырева В.П. Приведение масс в динамических расчетах металлургических машин. Для практич. занятий.- Магнитогорск, 2005.- 14 с. Кандауров Л.Е., Богатырева В.П. Динамический расчет главной линии прокатного стана. Методические указания, Магнитогорск, МГТУ, 2003.</p>
Б1.В.Д В.03.02	Динамические расчеты	Кандауров Л.Е. Приведение жесткостей к определенному звену

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	машин и механизмов	<p>машины. Метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Динамика и прочность металлургических машин». Магнитогорск: МГТУ, 2002.</p> <p>Кандауров Л.Е. Определение жесткости пружин. Метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Динамика и прочность металлургических машин». Магнитогорск: МГТУ, 2002.</p> <p>Кандауров Л.Е., Богатырева В.П. Определение поперечной жесткости упругой связи. Метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Динамика и прочность металлургических машин». Магнитогорск: МГТУ, 2003.</p> <p>Кандауров Л.Е., Богатырева В.П. Определение собственной частоты и периода колебаний одномассовой системы. Метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Динамика и прочность металлургических машин». Магнитогорск: МГТУ, 2003.</p> <p>Еремин А.В., Кандауров Л.Е., Платов С.И. Составление механических моделей в динамических расчетах металлургических машин. Методические указания.- Магнитогорск, 2007.- 24 с.</p> <p>Еремин А.В., Кандауров Л.Е., Богатырева В.П. Приведение масс в динамических расчетах металлургических машин. Для практич. занятий.- Магнитогорск, 2005.- 14 с.</p> <p>Кандауров Л.Е. , Богатырева В.П. Динамический расчет главной линии прокатного стана. Методические указания, Магнитогорск, МГТУ, 2003.</p>
Б1.В.Д В.04.01	Управление техническим и системами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Москвин, В.М. Переходные функции элементов систем [Текст]: метод, указания / В.М. Москвин. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. - 140 с. 2. Москвин, В.М. Статика автоматических систем [Текст]: метод, указания /В.М. Москвин. -Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. - 17 с. 3. Москвин, В.М. Устойчивость импульсных систем [Текст]: метод, указания / В.М. Москвин. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та, 2011. - 13 с. 4. Москвин, В.М. Настройка контуров регулирования на технический и симметричный оптимум плоскости [Текст]: метод, указания / Е.Ю. Мухина. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - Ю с. 5. Москвин, В.М. Метод гармонического баланса [Текст]: метод, указания В.М. Москвин. -Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та, 2012. - 14 с. 6. Москвин, В.М. Типовые элементы систем управления [Текст]: метод, указания В.М. Москвин. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та, 2013. - 16 с. 7. Обухова, Т.Г. Исследование промышленных систем автоматического управления технологическими параметрами [Текст]: учеб. пособие / Т.Г. Обухова, И.Г. Самарина - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та, 2012.- 57с.
Б1.В.Д В.04.02	Системы автоматичес	8. Москвин, В.М. Переходные функции элементов систем [Текст]: метод, указания / В.М. Москвин. - Магнитогорск: ГОУ

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	кого регулируем ия процессов	<p>ВПО «МГТУ», 2009. - 140 с.</p> <p>9. Москвин, В.М. Статика автоматических систем [Текст]: метод, указания / В.М. Москвин. -Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. - 17 с.</p> <p>10. Москвин, В.М. Устойчивость импульсных систем [Текст]: метод, указания / В.М. Москвин. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та, 2011. - 13 с.</p> <p>11. Москвин, В.М. Настройка контуров регулирования на технический и симметричный оптимум плоскости [Текст]: метод, указания / Е.Ю. Мухина. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. - Юс.</p> <p>12. Москвин, В.М. Метод гармонического баланса [Текст]: метод, указания В.М. Москвин. -Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та, 2012. - 14 с.</p> <p>13. Москвин, В.М. Типовые элементы систем управления [Текст]: метод, указания В.М. Москвин. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та, 2013. - 16 с.</p> <p>14. Обухова, Т.Г. Исследование промышленных систем автоматического управления технологическими параметрами [Текст]: учеб. пособие / Т.Г. Обухова, И.Г. Самарина - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та, 2012. - 57с.</p>
Б1.В.Д В.05.01	Металлургические подъемно- транспортные машины	<p>1. Костин В.Ф. Материалы крановых деталей. Метод. указ. по выполнению лабор. работы по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>2. Костин В.Ф. Тяговые элементы ГПМ. Метод. указ. по выполнению лабор. работы по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>3. Костин В.Ф. Элементарные ГПМ. Метод. указ. по выполнению лабор. работы по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>4. Костин В.Ф. Тормоза ГПМ. Метод. указ. по выполнению лабор. работы по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>5. Костин В.Ф. Устройство и работа литейных кранов. Метод. указ. по выполнению лабор. работы по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>6. Костин В.Ф. Транспортные машины прокатных цехов. Метод. указ. по выполнению лабор. работы по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>7. Костин В.Ф. Гидропривод МПТМ. Метод. указ. по выполнению лабор. работы по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>8. Костин В.Ф. Роботы на заводах черной металлургии. Метод. указ. по выполнению лабор. работы по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p> <p>9. Костин В.Ф. Метод. указ. по выполнению курсовой и контрольных работ по курсу МПТМ. Магнитогорск: МГТУ, 2007.</p>
Б1.В.Д В.05.02	Основы теории трения и изнашивания	Жиркин Ю.В., Мироненков Е.И. Лабораторный практикум по дисциплине «Основы теории трения и изнашивания» для студентов направлений 150400.62, 151000.62. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 25с.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	я	
Б1.В.Д В.06.01	Основы диагностики и надежности деталей машин	В.П. Анцупов, А.В. Анцупов (мл.), Р.Н. Савельева, А.В. Анцупов. Исследование машин и оборудования металлургического производства: расчетный практикум для студентов специальности 150404.65 «Металлургические машины и оборудование». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. Ун-та им. Г.И.Носова, 2013. 78с.
Б1.В.Д В.06.02	Основы прогнозирования надежности трибосопряжений	Оценка ресурса деталей и узлов металлургических машин на стадии их проектирования и эксплуатации: учеб. пособие /А.В. Анцупов (мл.), М.Г. Слободянский, В.П. Анцупов, А.В. Анцупов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 211с. Основы проектной оценки долговечности металлургического оборудования на примере расчета ресурса пластинчатого питателя агломерационной фабрики: учеб. пособие /В.П. Анцупов, М.Г. Слободянский, А.В. Анцупов (мл.), А.В. Анцупов. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 198с.
Б1.В.Д В.07.01	Гидравлическое оборудование металлургических заводов	Точилкин В.В., Филатов А.М., Задорожный В.Д., Иванов С.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике. Учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2009. - 105 с. (допущено УМО по образованию в области металлургии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Металлургические машины и оборудование»). ISBN 978-5-9967-0085-1. Можно получить на кафедре (ауд. 406) 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. Точилкин В.В., Мацко Е.Ю. Гидравлика и гидропривод. Задачник для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2004. 41 с.
Б1.В.Д В.07.02	Пневматическое оборудование металлургических заводов	Точилкин В.В., Филатов А.М., Задорожный В.Д., Иванов С.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике. Учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2009. - 105 с. (допущено УМО по образованию в области металлургии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Металлургические машины и оборудование»). ISBN 978-5-9967-0085-1. Можно получить на кафедре (ауд. 406) Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод:

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012.</p> <p>Точилкин В.В., Мацко Е.Ю. Гидравлика и гидропривод. Задачник для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2004. 41 с.</p>
Б1.В.Д В.08.01	Монтаж, эксплуатация и ремонт гидравлических машин и оборудования	<p>Точилкин В.В., Филатов А.М., Задорожный В.Д., Иванов С.А., Кольга А.Д., Вагин В.С. Основы функционирования гидравлических систем металлургического оборудования. Лабораторный практикум по гидроприводу и гидроавтоматике. Учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2009. - 105 с. (допущено УМО по образованию в области металлургии в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Металлургические машины и оборудование»). ISBN 978-5-9967-0085-1. Можно получить на кафедре (ауд. 406)</p> <p>Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012.</p> <p>Точилкин В.В., Мацко Е.Ю. Гидравлика и гидропривод Задачник для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2004. 41 с.</p>
Б1.В.Д В.08.02	Монтаж, эксплуатация и ремонт технологических машин и оборудования	<p>Жиркин Ю.В Анцупов А.В. Монтаж металлургических машин. Лабораторный практикум. ФГБОУ ВО «МГТУ», Магнитогорск, 2017</p> <p>2. Жиркин Ю.В., Оншин Н.В., Пантелеев В.С. Эксплуатация и ремонт металлургических машин. Лабораторный практикум.. МГТУ им. Г.И. Носова. Магнитогорск. 2010 г.</p> <p>Жиркин Ю.В. Эксплуатация и ремонт металлургических машин. Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Монтаж, эксплуатация и ремонт металлургических машин».Магнитогорск:Изд-во магнитогорск.гос.техн.ун-та им. Г.И.Носова,2014</p> <p>Жиркин Ю.В. Эксплуатация и ремонт металлургических машин. Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Монтаж, эксплуатация и ремонт металлургических машин». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос.техн.ун-та им. Г.И.Носова,2014</p> <p>Жиркин Ю.В. Лабораторный практикум по дисциплине «Монтаж, эксплуатация и ремонт металлургических машин». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос.техн.ун-та им. Г.И.Носова,2015, -</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
Б2	Практики	
Б2.У	Учебная практика	
Б2.В.01 (У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	<p>1. Савельева Р.Н. Проектирование прокатных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2008. – 67 с.</p> <p>2. Савельева Р.Н. Проектирование сталеплавильных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2010. – 56 с.</p> <p>3. Савельева Р.Н. Проектирование доменных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 49 с.</p> <p>4. Савельева Р.Н. Проектирование металлургических цехов: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологические линии и комплексы металлургических цехов» для студентов направления 151000.62 всех форм обучения. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 37 с.</p> <p>5. Савельева Р.Н. Методические указания по выполнению курсовой работы студентами направления 151000 – Технологические машины и оборудование. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 26 с.</p> <p>6. Кадошников В.И., Старушко А.А., Филатова О.А. Методические указания по учебно-ознакомительной практике для студентов специальности 150401 и направления 150400. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 5 с.</p>
Б2.П	Производственная практика	
Б2.В.02 (П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p>7. Савельева Р.Н. Проектирование прокатных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2008. – 67 с.</p> <p>8. Савельева Р.Н. Проектирование сталеплавильных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2010. – 56 с.</p> <p>9. Савельева Р.Н. Проектирование доменных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 49 с.</p> <p>10. Савельева Р.Н. Проектирование металлургических цехов: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологические линии и комплексы металлургических цехов» для студентов направления 151000.62 всех форм обучения. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 37 с.</p> <p>11. Савельева Р.Н. Методические указания по выполнению курсовой работы студентами направления 151000 – Технологические машины и оборудование. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 26 с.</p> <p>12. Кадошников В.И., Старушко А.А., Филатова О.А. Методические указания по производственной практике для студентов специальности 150401 и направления 150400. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 5 с.</p>
Б2.В.03 (П)	Производственная – преддипломная практика	<p>13. Савельева Р.Н. Проектирование прокатных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2008. – 67 с.</p> <p>14. Савельева Р.Н. Проектирование сталеплавильных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2010. – 56 с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>15. Савельева Р.Н. Проектирование доменных цехов: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 49 с.</p> <p>16. Савельева Р.Н. Проектирование металлургических цехов: методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Технологические линии и комплексы металлургических цехов» для студентов направления 151000.62 всех форм обучения. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 37 с.</p> <p>17. Савельева Р.Н. Методические указания по выполнению курсовой работы студентами направления 151000 – Технологические машины и оборудование. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 26 с.</p> <p>18. Кадошников В.И., Старушко А.А., Филатова О.А. Методические указания по производственной практике для студентов специальности 150401 и направления 150400. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. 5 с.</p>
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	<p>1. Машины и агрегаты металлургических заводов. Т.1.Учебник для вузов /А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник и др. - М.: Металлургия, 1987. – 440 с.</p> <p>2. Машины и агрегаты металлургических заводов. Т.2.Учебник для вузов /А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник и др. - М.: Металлургия, 1988. – 432 с.</p> <p>3. Машины и агрегаты металлургических заводов. Т.3.Учебник для вузов /А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник и др. - М.: Металлургия, 1988. – 68 0с.</p> <p>4. Гребеник В.М., Иванченко Ф.К., Ширяев В.И. Расчет металлургических машин и механизмов. – Киев: Высшая школа, 1988. — 448 с.</p> <p>5. Королев А.А. Конструкция и расчет машин и механизмов прокатных станов. - М.: Металлургия, 1985. – 376 с.</p> <p>6. Королев А.А. Механическое оборудование прокатных и трубных цехов.- М.: Металлургия, 1987. – 480 с.</p> <p>7. Анцупов В.П., Анцупов А.В. (мл.), Анцупов А.В. Изучение, расчет и исследование приводов прокатных станов: Учебное пособие. - Магнитогорск: МГТУ, 2009.- 86 с.</p> <p>8. Анцупов В.П., Анцупов А.В. Механическое оборудование металлургических заводов (прокатные цеха): лабораторный практикум для студентов специальности 150404. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 30 с.</p> <p>9. Горбатюк С.М., Каменев А.В., Глухов Л.М. Конструирование машин и оборудования металлургических производств. В 2 х томах [Электронный ресурс]: учебник. – Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система, 2008. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2077&login_failed=1 Загл. с экрана.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>10. Гулидов И.Н. Оборудование прокатных цехов (эксплуатация и надежность): Учеб.пособие. - М.: Metallurgy, 2004. – 320 с.</p> <p>11. Лукашкин Н.Д., Кохан Л.С., Якушев А.М. Конструкция и расчет машин и агрегатов металлургических заводов. - М.: Академкнига, 2003. – 456 с.</p> <p>12. В.С. Славин. Роликовые волокна бесстанинного типа. Монография. - Магнитогорск: МаГУ, 2010.</p> <p>13. В.Д.Королев, Л.Е. Кандауров Волоочильные станы со скольжением для производства стальной проволоки: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2004. – 236 с.</p> <p>14. Александров М.П. Грузоподъемные машины: Учебник для вузов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Высшая школа, 2000. – 552 с.</p> <p>15. Гидравлика и гидропривод: Учебное пособие /Н.С.Гудилин, Е.М.Кривенко, В.С.Маховиков и др. – М.: Изд-во МГТУ, 2001. – 520 с.</p> <p>16. Гидравлика, гидромашин и гидропневмопривод: Учебное пособие /Под ред. С.П.Степина. – М.: ИЦ «Академия», 2005. – 384 с.</p> <p>17. Гидравлика, гидромашин и гидроприводы: Учебник для вузов /Т.М.Башта, С.С.Руднев, Б.Б.Некрасов и др. – М.: Машиностроение, 1982. – 423 с</p> <p>18. Иоффе А.М., Кукушкин О.Н. Гидравлическое оборудование металлургических цехов. – М.: Metallurgy, 1989. – 248 с.</p> <p>19. Карев Г.П., Монтаж, эксплуатация и ремонт гидравлических систем – Челябинск, 2003. – 130с.</p> <p>20. Марутов В.А., Павловский С.А. Гидроцилиндры. – М.: Машиностроение, 1966. – 172 с.</p> <p>21. Никитин О.Ф. Холин К.М. Объемные гидравлические и пневматические приводы – М.: Машиностроение. 1981. – 269 с.</p> <p>22. Гидравлическое оборудование металлургических предприятий: учебник/ К.Н.Вдовин, В.В. Точилкин, Н.А.Чиченев. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И.Носова, 2016. – 299 с.</p> <p>23. Точилкин В.В., Филатов А.М. Основы гидравлики и гидропривода технологических машин. - Магнитогорск: МГТУ им. Носова Г.И., 2002 – 212 с.</p>
Б3.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	<p>1. Машины и агрегаты металлургических заводов. Т.1.Учебник для вузов /А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник и др. - М.: Metallurgy, 1987. – 440 с.</p> <p>2. Машины и агрегаты металлургических заводов. Т.2.Учебник для вузов /А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник и др. - М.: Metallurgy, 1988. – 432 с.</p> <p>3. Машины и агрегаты металлургических заводов. Т.3.Учебник для вузов /А.И. Целиков, П.И. Полухин, В.М. Гребеник и др. - М.: Metallurgy, 1988. – 68 0с.</p> <p>4. Гребеник В.М., Иванченко Ф.К., Ширяев В.И. Расчет металлургических машин и механизмов. – Киев: Высшая школа,</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>1988. — 448 с.</p> <p>5. Королев А.А. Конструкция и расчет машин и механизмов прокатных станов. - М.: Металлургия, 1985. – 376 с.</p> <p>6. Королев А.А. Механическое оборудование прокатных и трубных цехов.- М.: Металлургия, 1987. – 480 с.</p> <p>7. Анцупов В.П., Анцупов А.В. (мл.), Анцупов А.В. Изучение, расчет и исследование приводов прокатных станов: Учебное пособие. - Магнитогорск: МГТУ, 2009.- 86 с.</p> <p>8. Анцупов В.П., Анцупов А.В. Механическое оборудование металлургических заводов (прокатные цеха): лабораторный практикум для студентов специальности 150404. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 30 с.</p> <p>9. Горбатюк С.М., Каменев А.В., Глухов Л.М. Конструирование машин и оборудования металлургических производств. В 2 х томах [Электронный ресурс]: учебник. – Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система, 2008. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2077&login_failed=1 Загл. с экрана.</p> <p>10. Гулидов И.Н. Оборудование прокатных цехов (эксплуатация и надежность): Учеб.пособие. - М.: Металлургия, 2004. – 320 с.</p> <p>11. Лукашкин Н.Д., Кохан Л.С., Якушев А.М. Конструкция и расчет машин и агрегатов металлургических заводов. - М.: Академкнига, 2003. – 456 с.</p> <p>12. В.С. Славин. Роликовые волокнистые бесстанинного типа. Монография. - Магнитогорск: МаГУ, 2010.</p> <p>13. В.Д.Королев, Л.Е. Кандауров Волоочильные станы со скольжением для производства стальной проволоки: Учебное пособие.- Магнитогорск: МГТУ, 2004. – 236 с.</p> <p>14. Александров М.П. Грузоподъемные машины: Учебник для вузов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Высшая школа, 2000. – 552 с.</p> <p>15. Гидравлика и гидропривод: Учебное пособие /Н.С.Гудилин, Е.М.Кривенко, В.С.Маховиков и др. – М.: Изд-во МГТУ, 2001. – 520 с.</p> <p>16. Гидравлика, гидромашин и гидропневмопривод: Учебное пособие /Под ред. С.П.Стесина. – М.: ИЦ «Академия», 2005. – 384 с.</p> <p>17. Гидравлика, гидромашин и гидроприводы: Учебник для вузов /Т.М.Башта, С.С.Руднев, Б.Б.Некрасов и др. – М.: Машиностроение, 1982. – 423 с</p> <p>18. Иоффе А.М., Кукушкин О.Н. Гидравлическое оборудование металлургических цехов. – М.: Металлургия, 1989. – 248 с.</p> <p>19. Карев Г.П., Монтаж, эксплуатация и ремонт гидравлических систем – Челябинск, 2003. – 130с.</p> <p>20. Марутов В.А., Павловский С.А. Гидроцилиндры. – М.: Машиностроение, 1966. – 172 с.</p> <p>21. Никитин О.Ф. Холин К.М. Объемные гидравлические и</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>пневматические приводы – М.: Машиностроение. 1981. – 269 с.</p> <p>22. Гидравлическое оборудование металлургических предприятий: учебник/ К.Н.Вдовин, В.В. Точилкин, Н.А.Чиченев. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И.Носова, 2016. – 299 с.</p> <p>23. Точилкин В.В., Филатов А.М. Основы гидравлики и гидропривода технологических машин. - Магнитогорск: МГТУ им. Носова Г.И., 2002 – 212 с.</p>
ФТД	Факультативы	
ФТД.В. 01	Медиакультура	<p>1. Методические указания по подготовке к устному опросу представлены в приложении 1.</p> <p>2. Методические указания по подготовке к тестированию представлены в приложении 2.</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 4.</p>
ФТД.В. 02	Моделирование в машиностроении	<p>Компас-3D для Windows. Руководство пользователя. СПб.: Издательство «Аскон» 5 томов.</p> <p>Сиденко Л. А. Компьютерная графика и геометрическое моделирование: уч. пособ. - СПб: Питер, 2009 г.</p> <p>1.</p>