



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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова  
Протокол № 10 от « 25 » октября 2017 г.

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

В.М. Колоколыцев



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

Направление подготовки  
**13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

Направленность (профиль) программы  
**Электропривод и автоматика**

Магнитогорск, 2017

ОП-АЭп-17-1

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>Методические указания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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>.</li> <li>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.</li> </ol>
Б1.Б.02	Иностранный язык	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.Б.03	Философия	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.Б.04	Экономика	<ol style="list-style-type: none"> <li>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></li> <li>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></li> <li>Вотчель, Л. М. Экономика [Электронный ресурс] : практикум / Л. М. Вотчель, Н. С. Ивашина, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3073.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1135267/3073.pdf&amp;view=true</a></li> </ol>
Б1.Б.05	Правоведение	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	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.
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД].

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>– Магнитогорск, 2018. – 16 с.</p> <p>2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).– Загл. с титул. экрана.</p> <p>3. Ильина О.Ю. Исследование эффективности способов виброзащиты [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся всех направлений / О.Ю. Ильина, Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 20 с.</p> <p>4. Сомова Ю.В. Исследование промышленного шума и защиты от него [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для обучающихся всех специальностей и направлений / Ю.В. Сомова; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 19 с.</p> <p>5. Бельх, В.Т. Промышленный шум и методы борьбы с ним [Текст]: методическая разработка по дисциплине «БЖД» для студентов технических специальностей / В.Т. Бельх, О.Ю. Ильина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2011. – 36 с.</p> <p>6. Старостина Н.Н. Исследование искусственного освещения [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «БЖД» для студентов всех направлений / Н.Н. Старостина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 18 с.</p> <p>7. Старостина Н.Н. Исследование естественного освещения [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «БЖД» для обучающихся всех направлений / Н.Н. Старостина; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 14 с.</p> <p>8. 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; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 9 с.</p> <p>9. 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. Валеев, Л.А. Ковалёва, О.Б. Боброва; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 8 с.</p> <p>10. 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; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2014. – 10 с.</p> <p>11. 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>12. Свиридова Т.В. Исследование параметров микроклимата [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «БЖД», «Безопасность труда» для обучающихся всех направлений / Т.В. Свиридова, О.Б. Боброва; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 16 с.</p> <p>13. Перятинский А.Ю. Исследование интенсивности тепловых излучений и эффективности защитных экранов [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «БЖД» для обучающихся всех специальностей и направлений / А.Ю. Перятинский; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2019. – 15 с.</p> <p>14. Боброва О.Б., Свиридова Т.В. Специальная оценка условий труда: [Электронный ресурс]: практикум / Ольга Борисовна</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		Боброва, Татьяна Валерьевна Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный тех-нический университет им. Г.И. Носова». – Электрон.текстовые дан. (1,8 МБ). – Магнито-горск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2016. – 1 электрон.опт. диск (CDR).– Систем.требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; AdobeReader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул.экрана.
Б1.Б.09	Математика	1. Горячева, Н.А. Теория функций комплексного переменного: Методические указания и варианты индивидуальных заданий для студентов всех специальностей — Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 28 с. 2. Маяченко Е.П. Исследование функций и построение графиков. Практикум. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 20 с.
Б1.Б.10	Физика	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.Б.11	Химия	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. 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. 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. 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. 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. 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. 7. Коляда, Л.Г. Коллоидные растворы: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Л.А. Бодьян; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 9 с. – Текст : непосредственный. 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. 9. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы: методическая разработка к

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>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.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, 2015 г.- 46 с.</p> <p>2. Инженерная геометрия и редактор КОМПАС-ГРАФИК в изучении темы «Поверхности вращения»: методические указания по дисциплинам «Начертательная геометрия» и «Начертательная геометрия и инженерная графика» для студентов 1 курса всех направлений и всех форм обучения /Н.А.Денисюк, Т.В.Токарева.- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015г.- 26с.</p> <p>3. Аксонометрические проекции: метод. указ. по выполнению заданий на практических занятиях по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» для студентов всех направлений / Е.С. Решетникова, И.А. Савельева, О.А. Филатова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 15 с.</p> <p>4. Поверхности. Поверхность вращения и многогранники. Точка и линия на поверхности: методические указания для студентов технических направлений всех форм обучения/ Е.Б. Скурихина, О.А. Кочукова, А.А. Старушко. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015 г.- 32 с.</p> <p>5. Резьбовые и сварные соединения: метод. указ. по инженерной графике для студ. всех спец. дневной формы обучения / Л. В. Горохова, Т. И. Костогрызова, Е. Б. Скурихина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 44 с.</p> <p>6. Приложение к методическим указаниям «Резьбовые и сварные соединения» для студ. дневной формы обучения всех спец. / Л.В. Горохова, Т.И. Костогрызова, Е.Б. Скурихина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 17 с.</p> <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.13	Информатика	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.Б.14	Теоретическая механика	<p>1. Осипова, О.А. Практикум по теоретической механике [Текст]: учеб. пособие / О. А. Осипова, С. В. Решетникова, О. В. Савинкина, А. С. Савинов. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И. Носова., 2011. - 172 с.</p> <p>2. Практикум по теоретической механике : учебное пособие / О. А. Осипова, С. В. Решетникова, О. В. Савинкина, А. С. Савинов ; МГТУ, [каф. ТМиСМ]. - Магнитогорск, 2011. - 172 с. : ил., табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=465.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1080715/465.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=465.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1080715/465.pdf&amp;view=true</a> (дата</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.</p> <p>3. Хоменко, Н.Н. Определение центра тяжести тела произвольной формы [Текст]: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» / Н.Н. Хоменко, Б.Б. Зарицкий, К.А. Фролушкина. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. - 10с.</p> <p>4. Осипова, О.С. Плоскопараллельное движение твердого тела [Текст]: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» /О.А. Осипова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. - 30с.</p> <p>5. Савинов, А.С. Произвольная плоская система сил [Текст]: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» / А.С.Савинов, А.С. Тубольцева, Н.Н. Хоменко. / Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. 10с.</p> <p>6. Пшеничная, Е.Г. Кинематика [Текст]: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» / Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 46 с.</p> <p>7. Пшеничная, Е.Г. Статика [Текст]: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» / Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 26 с.</p> <p>8. Пшеничная, Е.Г. Динамика: [Текст]: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» /Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. -Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. - 44 с.</p> <p>9. Борохович, Б.А. Уравнения Лагранжа второго рода в примерах и задачах [Текст]: учеб. пособие / Б.А. Борохович. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова, 2015.- 88с.</p>
Б1.Б.15	Метрология	<p>1. Храмшин, Т.Р. Погрешности измерений [Текст]: Методические указания к лабораторной работе № 1 по дисциплине «Метрология» / Т.Р. Храмшин, К.Э. Одинцов, Р.Р. Храмшин; МГТУ, [каф. ЭиЭС] - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 16с.</p> <p>2. Храмшин, Т.Р. Измерения в цепях постоянного тока [Текст]: ]: Методические указания к лабораторной работе № 2 по дисциплине «Метрология» / Т.Р. Храмшин, К.Э. Одинцов, Р.Р. Храмшин; МГТУ, [каф. ЭиЭС] - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 13с.</p> <p>3. Храмшин, Т.Р. Измерения в цепях переменного тока [Текст]: Методические указания к лабораторной работе № 3 по дисциплине «Метрология» / Т.Р. Храмшин, К.Э. Одинцов, Г.В. Шурыгина; МГТУ, [каф. ЭиЭС] - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 10с.</p> <p>4. Храмшин, Т.Р. Измерение параметров электрических цепей [Текст]: Методические указания к лабораторной работе № 4 по дисциплине «Метрология» / Т.Р. Храмшин, К.Э. Одинцов, Г.В. Шурыгина; МГТУ, [каф. ЭиЭС] - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 8с.</p> <p>5. Храмшин, Т.Р. Измерения в симметричных трехфазных цепях [Текст]: Методические указания к лабораторной работе № 5 по дисциплине «Метрология» / Т.Р. Храмшин, К.Э. Одинцов, В.Р. Храмшин, О.И. Петухова; МГТУ, [каф. ЭиЭС] - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2013. – 8с.</p> <p>6. Храмшин, Т.Р. Измерения в несимметричных трехфазных цепях [Текст]: Методические указания к лабораторной работе № 6 по дисциплине «Метрология» / Т.Р. Храмшин, К.Э. Одинцов, В.Р. Храмшин, О.И. Петухова; МГТУ, [каф. ЭиЭС] - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2013. – 8с.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>7. Копылов, М.И. Измерения с помощью электронного осциллографа [Текст]: Методические указания к лабораторной работе № 7 по курсу «Основы метрологии» / М.И. Копылов; МГТУ, [каф. ЭиЭС] Магнитогорск: МГТУ, 2003. - 54с.</p> <p>8. Храмшин, Р.Р. Электрические приборы и измерения [Текст]: Методические указания к лабораторной работе № 8 по дисциплине «Электротехника и основы электроники» / Р.Р. Храмшин, Г.В. Шохина, Т.П. Ларина, Т.Р. Храмшин; МГТУ, [каф. ЭиЭС]. - Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2014 – 24 с.</p>
Б1.Б.16	Прикладная механика	<p>1. Практикум по теоретической механике: 2011г., А.С.Савинов, О.А. Осипова, С.В. Решетникова, О.В. Савинкина— 172 л.</p> <p>2. 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>3. Е.Г. Пшеничная,О.А. Осипова. Кинематика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Прикладная 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>4. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Статика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Прикладная 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>5. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Динамика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Прикладная 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>
Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	<p>1. Шурыгина, Г.В. Определение параметров источников постоянного тока и активных сопротивлений стенда [Текст]: методические указания к лабораторной работе №1 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей / Г.В. Шурыгина, О.И. Петухова, Е.А. Храмшина; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. – 20 с.</p> <p>2. Шурыгина, Г.В. Измерение параметров реактивных элементов и углов сдвига между напряжениями и токами [Текст]: методические указания к лабораторной работе №4 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей / Г.В. Шурыгина, В.Р. Храмшин, Е.А. Храмшина; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. – 7 с.</p> <p>3. Яббарова, Л.В. Исследование линейных электрических однофазных цепей синусоидального тока [Текст]: методические указания к лабораторной работе №5 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей / Л.В. Яббарова, В.Р. Храмшин, О.И. Карандаева, Г.В. Шурыгина; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 13 с.</p> <p>4. Шурыгина, Г.В. Исследование трехфазных цепей при соединении нагрузки по схеме «звезда» [Текст]: методические указания к лабораторной работе №8 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей / Г.В. Шурыгина, В.Р. Храмшин, О.И. Петухова; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 7 с.</p> <p>5. Шурыгина, Г.В. Исследование трехфазных цепей при соединении нагрузки по схеме «треугольник» [Текст]: методические указания к лабораторной работе №9 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей / Г.В. Шурыгина, В.Р. Храмшин, О.И. Петухова; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 6 с.</p> <p>6. Яббарова, Л.В. Исследование линейной цепи несинусоидального тока [Текст]: методические указания к лабораторной работе №11 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей /</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>Л.В. Яббарова, В.Р. Храмшин, О.И. Петухова; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 10 с.</p> <p>7. Шурыгина, Г.В. Исследование нелинейных электрических цепей постоянного тока [Текст]: методические указания к лабораторной работе №13 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей / Г.В. Шурыгина, В.Р. Храмшин, Л.В. Яббарова; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2012. – 19 с.</p> <p>8. Шурыгина, Г.В. Анализ электрического состояния цепей синусоидального тока [Текст]: учебное пособие /Г.В.Шурыгина, В.Р. Храмшин, О.И.Карандаева, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ФГОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 84 с.</p> <p>9. Шурыгина, Г.В. Анализ электрического состояния цепей периодического несинусоидального тока[Текст]: учебное пособие /Г.В.Шурыгина, О.И.Петухова, О.И.Карандаева, А.С. Карандаев, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ФГОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 91 с.</p> <p>10. Карандаев, А.С. Анализ электрического состояния цепей постоянного тока[Текст]: учебное пособие /А.С. Карандаев, В.Р. Храмшин, Г.В. Шурыгина, Е.А. Храмшина, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ФГОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 65 с.</p> <p>11. Шурыгина, Г.В. Исследование переходных процессов в линейных электрических цепях [Текст]: методические указания к лабораторной работе №12 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей / Г.В. Шурыгина, В.Р. Храмшин; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ФГОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 12 с.</p> <p>12. Петухова О.И, Исследование пассивных четырехполюсников[Текст]: методические указания к лабораторной работе №10 по дисциплине «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей / О.И. Петухова, Г.В. Шурыгина, Л.В Яббарова; МГТУ, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ФГОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 10 с.</p> <p>13. Петухова О.И, Линейные электрические цепи [Текст]: учебное пособие /О.И.Петухова, Л.В.Яббарова, [ каф. ЭиЭС ]. - Магнитогорск: ФГОУ ВПО «МГТУ», 2016. –127с.</p>
Б1.Б.18	Электрические машины	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.Б.19	Электроэнергетика	1. Корнилов, Г.П. Расчет напряженности электрического поля воздушной линии электропередач [Текст]: методические указания к лабораторной работе №4 по дисциплинам «Электромагнитная совместимость в электроэнергетике», «Управление качеством электрической энергии» для студентов направлений 140400.62, 140400.68 «Электроэнергетика и электротехника» профиля «Электроснабжение» всех форм обучения / Г.П. Корнилов, М.В. Котов, А.А. Николаев.- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 14 с.
Б1.Б.20	Проектная деятельность	1. Чусавитина, Г. Н. Практикум по проектному менеджменту : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3378.pdf&amp;show=catalogues/1/1139233/3378.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3378.pdf&amp;show=catalogues/1/1139233/3378.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электрон-ный. - ISBN 978-5-9967-1085-0. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.Б.21	Продвижение научной продукции	1. Методические указания для студентов по подготовке к работе по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». / составители: Ж.Е.,Полякова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2011. - 32 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	1. Физическая культура : учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12033-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-446683#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-446683#page/1</a> (дата обращения: 17.09.2020). Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для вузов / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин.

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		— Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10153-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-lyzhnaya-podgotovka-453244#page/1">https://urait.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-lyzhnaya-podgotovka-453244#page/1</a> (дата обращения: 17.09.2020).
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
<b>Б1.В</b>	Вариативная часть	
<b>Б1.В.ОД</b>	Обязательные дисциплины	
Б1.В.02	Схемотехника	1. Малахов О.С. Исследование цифровых устройств: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Алгебра логики и основы дискретной техники», «Схемотехника» для студентов направления 130302. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 33 с.
Б1.В.03	Основы микропроцессорной техники	Учебно-методические указания приведены в приложение 1 рабочей программы дисциплины
Б1.В.04	Теория электропривода	1. Линьков С.А., Омельченко Е.Я., Исследование электромеханических свойств электроприводов в статических режимах. Методические указания. / Линьков С.А., Омельченко Е.Я.: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. - 30 с. 2. Линьков С.А., Омельченко Е.Я., Исследование электромеханических свойств электроприводов в динамических режимах. Методические указания. / Линьков С.А., Омельченко Е.Я.: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015.- 20 с.
Б1.В.05	Элементы систем автоматики	1. Фомин, Н.В. Исследование регуляторов на базе операционных усилителей : методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Элементы систем автоматики» для студентов специальностей 140604, 140600, 220401. / Фомин Н.В., Омельченко Е.Я., Шохин В.В.Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2013. 36с.
Б1.В.06	Курсовой проект	1. Белый А. В. Лабораторный практикум по теории автоматического управления [Электронный ресурс]: учебное пособие / МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступ через ЭОР №1 образовательного портала МГТУ им. Г.И.Носова. 2. Теория автоматического управления [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Теория автоматического управления" для студентов направления 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" всех форм обучения / сост.: В. Г. Рыжков; МГТУ; Белорецкий филиал. - Белорецк: МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Б. ц. - Доступ через ЭОР №1 образовательного портала МГТУ им. Г.И.Носова.
Б1.В.07	Наладка автоматизированных электроприводов	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.В.08	Теория автоматического управления	1. Белый А. В. Лабораторный практикум по теории автоматического управления [Электронный ресурс]: учебное пособие / МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступ через ЭОР №1 образовательного портала МГТУ им. Г.И.Носова. 2. Теория автоматического управления [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсовой работы по

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		дисциплине "Теория автоматического управления" для студентов направления 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" всех форм обучения / сост.: В. Г. Рызжков; МГТУ; Белорецкий филиал. - Белорецк: МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Б. ц. - Доступ через ЭОР №1 образовательного портала МГТУ им. Г.И.Носова.
Б1.В.09	Силовая электроника	1. Лукин А.Н., Белый А.В. Моделирование регулируемых электроприводов переменного тока [Текст]: Учебное пособие [каф. АЭП и М]. - Магнитогорск - МГТУ, 2010. - 67с.
Б1.В.10	Электрические и электронные аппараты	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.В.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	1. Методические указания для студентов по лабораторным работам / Составитель: Р. Н. Савельева; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2015. - 103 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный. 2. Методические указания для студентов по практическим занятиям / Составители: С. А. Корнеев, Е. П. Кашапова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2015. - 56 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.
Б1.В.12	Электрический привод	1. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ / Составители: Линьков С.А., Омельченко Е.Я; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2014. - 129 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.
Б1.В.13	Общая энергетика	1. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Картавец, Е.Г. Нешпоренко; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012. – Систем. требования : Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <a href="http://lms.magtu.ru">http://lms.magtu.ru</a> . – Загл. с титул. Экрана 2. Тупов В.Б., Сборник задач по экологии энергетике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Тупов В.Б. - М. : Издательский дом МЭИ, 2017. - ISBN 978-5-383-01107-2 - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011072.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011072.html</a>
Б1.В.14	Производственный менеджмент	1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Пономарева, О. С. Экономика. Финансы и организация производства: практикум / О. С. Пономарева; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 62 с. : ил. табл. - URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3458.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514281/3458.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3458.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1514281/3458.pdf&amp;view=true</a> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.
<b>Б1.В.ДВ</b>	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование в	1. Линьков С.А., Радионов А.А. Моделирование в электроприводе. Методические указания к лабораторным работам для

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	электроприводе	студентов направления 13.03.02. (Приложение 2).
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование	1. Линьков С.А., Радионов А.А. Моделирование в электроприводе. Методические указания к лабораторным работам для студентов направления 13.03.02. (Приложение 2).
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебра логики и основы дискретной техники	1. Малахов О.С. Исследование цифровых устройств: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Алгебра логики и основы дискретной техники», «Схемотехника» для студентов направления 130302. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 33 с.
Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математических систем	1. Малахов О.С. Исследование цифровых устройств: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Алгебра логики и основы дискретной техники», «Схемотехника» для студентов направления 130302. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 33 с.
Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроприводов	1. Фомин Н. В., Омельченко Е. Я., Белый А. В., Шохин В. В. Исследование систем управления электроприводов с параллельными обратными связями: Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Системы управления электроприводов» для студентов специальностей 140604, 140600 и 220401. Магнитогорск: МГТУ, 2013, 36 с. 2. Фомин Н. В. Системы управления электроприводов. Курсовое проектирование: учеб. пособие /Н. В. Фомин.- Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2014. 102 с. (приложение) 3. Васильев, В.Ф. Частотное регулирование однофазного асинхронного двигателя [Текст]. Ч.2.: учебное пособие/ В.Ф. Васильев, В.И. Королев, К.А. Шиповалова; М-во образования и науки РФ, ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД, 2018. – 19 с. 4. Омельченко Е. Я. Исследование системы управления асинхронно – вентильным каскадом: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Системы управления электроприводов» для студентов специальностей 140604, 140600, 220401. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2013. 15 с 5. Фомин Н. В., Радионов А. А., Белый А. В., Линьков С. А., Мерзляков Ю. В., Толмачев Г. Г., Параметрирование преобразователей фирмы «SIEMENS» Учеб. пособие. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2011. 94 с
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые промышленные контроллеры	1. Методические указания для студентов по подготовке в лабораторным работам/ составители: Андреев, С.М., Рябчиков, М.Ю., Рябчикова, Е.С., Головкин, Н.А; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 148 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.
Б1.В.ДВ.05.02	Энергоснабжение предприятий, организаций, учреждений	1. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Картавцев, Е.Г. Нешпоренко; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012. – Систем. требования : Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <a href="http://lms.magtu.ru">http://lms.magtu.ru</a> . – Загл. с титул. Экрана
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизация типовых технологических	1 Толмачев Г.Г. Автоматизация технологических процессов прокатки: Учебное пособие/ [Электронный ресурс]: НТЦ «Информрегистр» Дата регистрации 29.05.17.№ гос. регистрации 0321701325 2 Толмачев Г.Г. Измерители толщины и формы листового и сортового проката: Методические указания к практическим

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
	процессов	<p>работам по дисциплине «Автоматизация типовых технологических процессов» (в металлургии) для обучающихся по направлениям 13.03.02, 15.03.06. Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им.Г.И. Носова. 2017. 28с.</p> <p>3 Толмачев Г.Г. Системы регулирования толщины и формы полосы в чистовой группе клетей станов горячей прокатки: Методические указания к практическим работам по дисциплине «Автоматизация типовых технологических процессов» (в металлургии) для обучающихся по направлениям 13.03.02, 15.04.06. Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им.Г.И. Носова. 2017. 24с.</p> <p>4 Толмачев Г.Г. Лазерные измерители скорости полосы: Методические указания к практическим работам по дисциплине «Автоматизация типовых технологических процессов» (в металлургии) для обучающихся по направлениям 13.03.02, 15.03.06. Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им.Г.И. Носова. 2017. 19с.</p> <p>5 Толмачев Г.Г. Системы регулирования формы или плоскостности полосы: Методические указания к практическим работам по дисциплине «Автоматизация типовых технологических процессов» (в металлургии) для обучающихся по направлениям 13.03.02, 15.03.06. Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им.Г.И. Носова. 2017. 14с.</p> <p>6 Толмачев Г.Г. Особенности технологического процесса прокатки и АСУ на проволочном стане 170 ПАО «ММК»: Методические указания к практическим работам по дисциплине «Автоматизация типовых технологических процессов» (в металлургии) для обучающихся по направлениям 13.03.02, 15.03.06. Магнитогорск. Изд-во Магнитогорск гос. техн. ун-та им.Г.И. Носова. 2018. 18с.</p>
Б1.В.ДВ.06.02	Энергоаудит и энергосбережение	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизированный электропривод в современных технологиях (в металлургии)	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.07.02	Электрооборудование источников энергии, электрических сетей и промышленных предприятий	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование электротехнических устройств	<p>1. Белый А. В. Лабораторный практикум по теории автоматического управления [Электронный ресурс]: учебное пособие / МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступ через ЭОР №1 образовательного портала МГТУ им. Г.И.Носова.</p> <p>2. Теория автоматического управления [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Теория автоматического управления" для студентов направления 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" всех форм обучения / сост.: В. Г. Рыжков; МГТУ; Белорецкий филиал. - Белорецк: МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Б. ц. - Доступ через ЭОР №1 образовательного портала МГТУ им. Г.И.Носова.</p>
Б1.В.ДВ.08.02	Электроснабжение потребителей и режимы	<p>1. Белых, Г.Б. Методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Электроснабжение» / Г.Б. Белых, Б.И. Заславец, А.Н. Шеметов. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 30 с.</p> <p>2. Патшин, Н.Т. Электрические аппараты. Лабораторный практикум: учеб. пособие / Н.Т. Патшин, А.А. Николаев. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. - 145 с. - ISBN978-5-9967-0387-6.</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
<b>Б2</b>	Практики	
<b>Б2.У</b>	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	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
<b>Б2.П</b>	Производственная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	1. Производственная практика: методические указания для студентов специальности 15.03.02 / составители: В.И. Косматов, Г.Г. Толмачев ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2012. - 6 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего	1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 271 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/992991">https://znanium.com/catalog/product/992991</a> (дата обращения: 25.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика	Методические указания к производственной преддипломной практике описаны в приложении 1 рабочей программы дисциплины.
<b>Б3</b>	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1. Никитенко, Г. В. Электропривод производственных механизмов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.-224 с.: ил.- (Учебники для вузов. Специальная литература).- Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5845">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5845</a> .- Заглавие с экрана. - ISBN 978-5-8114-1468-0 2. Встовский, А. Л. Электрические машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Л. Встовский. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-7638-2518-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/492153">https://znanium.com/catalog/product/492153</a> (дата обращения: 24.10.2020). – Режим доступа: по подписке. 3. Поляков, А. Е. Электрические машины, элетропривод и системы интеллектуального управления элетротех. комплексами/А.Е.Поляков, А.В.Чесноков, Е.М.Филимонова - Москва : Форум,ИНФРА-М, 2015. - 224 с. (ВО: Бакалавриат)

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>ISBN 978-5-00091-071-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/506589">https://znanium.com/catalog/product/506589</a> (дата обращения: 24.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>4. Щербаков, Е. Ф. Электрические аппараты: Учебник / Щербаков Е.Ф., Александров Д.С. - Москва :Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. ISBN 978-5-91134-929-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/466595">https://znanium.com/catalog/product/466595</a> (дата обращения: 24.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>5. Ткаченко, Ф. А. Электронные приборы и устройства : учебник / Ф.А. Ткаченко. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. — 682 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-105228-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/977623">https://znanium.com/catalog/product/977623</a> (дата обращения: 24.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>6. Цывильский, В. Л. Теоретическая механика: Учебник / В.Л. Цывильский. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. ISBN 978-5-905554-48-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/443436">https://znanium.com/catalog/product/443436</a> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>7. Варданян, Г. С. Сопротивление материалов с основами теории упругости и пластичности: Учебник/Варданян Г. С., Андреев В. И., Горшков А. А., Варданян Г. С., Атаров Н. М., 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 512 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-009587-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/448729">https://znanium.com/catalog/product/448729</a> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p>
БЗ.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	<p>1. Никитенко, Г. В. Электропривод производственных механизмов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2013.-224 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).- Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5845">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5845</a> .- Заглавие с экрана.- ISBN 978-5-8114-1468-0</p> <p>2. Встовский, А. Л. Электрические машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Л. Встовский. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-7638-2518-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/492153">https://znanium.com/catalog/product/492153</a> (дата обращения: 24.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления элетротех. комплексами/А.Е.Поляков, А.В.Чесноков, Е.М.Филимонова - Москва : Форум,ИНФРА-М, 2015. - 224 с. (ВО: Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-071-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/506589">https://znanium.com/catalog/product/506589</a> (дата обращения: 24.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>4. Щербаков, Е. Ф. Электрические аппараты: Учебник / Щербаков Е.Ф., Александров Д.С. - Москва :Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. ISBN 978-5-91134-929-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/466595">https://znanium.com/catalog/product/466595</a> (дата обращения: 24.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>5. Ткаченко, Ф. А. Электронные приборы и устройства : учебник / Ф.А. Ткаченко. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. — 682 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-105228-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/977623">https://znanium.com/catalog/product/977623</a> (дата обращения: 24.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>6. Цывильский, В. Л. Теоретическая механика: Учебник / В.Л. Цывильский. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. ISBN 978-5-905554-48-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/443436">https://znanium.com/catalog/product/443436</a> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>7. Варданян, Г. С. Сопротивление материалов с основами теории упругости и пластичности: Учебник/Варданян Г. С., Андреев В. И., Горшков А. А., Варданян Г. С., Атаров Н. М., 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 512 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-009587-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/448729">https://znanium.com/catalog/product/448729</a> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.</p>
<b>ФТД</b>	Факультативы	
ФТД.01	Медиакультура	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	Учебно-методические указания приведены в приложение 2 рабочей программы дисциплины
ФТД.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>