



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

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 4 от 25 февраля 2026 г.

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

_____ Д.В. Терентьев

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

Направление подготовки
13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Направленность (профиль) программы
Электроэнергетика

Магнитогорск, 2026

ОП-АЭБ-26-3

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		
Обязательная часть		
Б1.О.01	История России	
Б1.О.01.01	Отечественная история	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	<p>1. Кашуба И. В. Профилактика эмоционального выгорания : учебное пособие [для вузов] / И. В. Кашуба, С. С. Великанова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21180. - ISBN 978-5-9967-2719-3. - Текст : электронный.</p> <p>2. Личностно-профессиональное саморазвитие: практикум : практикум [для вузов] / С. С. Великанова ; составители: И. В. Кашуба, С. С. Великанова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2711. - Текст : электронный.</p>
Б1.О.03	Культурология	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.04	Математика	<p>1. Акманова З. С. Неопределенный интеграл: от теории к практике : учебное пособие / З. С. Акманова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/325. - Текст : электронный. - дата обращения: 05.03.2026</p> <p>2. Аналитическая геометрия : практикум / Т. Г. Кузина, О. С. Андросенко, Т. В. Морозова, О. В. Петрова; МГТУ. - Магнитогорск, 2010. - 114 с. : ил., табл. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1801. - Текст : непосредственный. - дата обращения: 05.03.2026</p> <p>3. Анисимов А. Л. Матрицы. Определители. Системы линейных алгебраических уравнений : учебное пособие / А. Л. Анисимов, Т. А. Бондаренко, Г. А. Каменева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1898. - ISBN 978-5-9967-1000-3. - Текст : электронный. - дата обращения: 05.03.2026</p> <p>4. Бондаренко Т. А. Интегральное исчисление функции одной переменной : учебное пособие / Т. А. Бондаренко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ,</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1879. - ISBN 978-5-59967-1001-0. - Текст : электронный. - дата обращения: 05.03.2026</p> <p>5. Булычева С. В. Математика: пределы и непрерывность функции одной переменной. Практикум : учебное пособие / С. В. Булычева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1874. - ISBN 978-5-59967-1002-7. - Текст : электронный. - дата обращения: 05.03.2026</p> <p>6. Быкова М. В. Дифференциальные уравнения : учебное пособие / М. В. Быкова, Н. А. Квасова, Н. И. Кимайкина. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/52. - Текст : электронный. - дата обращения: 05.03.2026</p> <p>7. Изосова Л. А. Основы математического анализа : учебное пособие. Ч. 1. Дифференциальное исчисление функции одной переменной / Л. А. Изосова, Л. А. Грачева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/428. - Текст : электронный. - дата обращения: 05.03.2026</p> <p>8. Коротецкая В. А. Функции нескольких переменных : учебное пособие / В. А. Коротецкая, Ю. А. Извеков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/177. - Текст : электронный. - дата обращения: 05.03.2026</p> <p>9. Теория вероятностей и математическая статистика: электронное учебное пособие и практикум с лабораторными работами / А. В. Изосов, Л. А. Изосова, Л. А. Грачева, Е. М. Гугина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3847. - Текст : электронный. - дата обращения: 05.03.2026</p>
Б1.О.05	Иностранный язык	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.06	Правоведение	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.07	Социальное партнерство	1. Методические рекомендации для студентов по подготовке к учебной и научно-исследовательской работе. Сост. Е.В. Олейник, С.Н. Испулова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И. Носова, 2025. 60 с.
Б1.О.08	Деловая коммуникация на русском языке	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	Методические указания представлены в

Индекс	Наименование	Методические материалы
		Приложения 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.10	Экономика	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.11	Физика	<p>1. Механика: пособие по подготовке и выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие /О.Н. Вострокнутова, В.В. Мавринский, Н.И. Мишенева, Ю.И. Савченко; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2021 - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2968</p> <p>2. Кочкин Ю. П. Молекулярная физика и термодинамика: пособие по подготовке и выполнению лабораторных работ : учебное пособие [для вузов] / Ю. П. Кочкин, И. Ю. Богачева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022 - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2010 1. - ISBN 978-5-9967-2518-2. - Текст : электронный.</p> <p>3. Вечеркин М. В. Цепи постоянного тока: практикум по физике : учебное пособие / М. В. Вечеркин, О. В. Кривко ; Вечеркин М. В., Кривко О. В. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2022. - 81 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия. - Книга из коллекции МГТУ им. Г.И. Носова - Физика. - URL: https://e.lanbook.com/book/366005. - URL: https://e.lanbook.com/img/cover/book/366005.jpg. - ISBN 978-5-9967-2300-3.</p> <p>4. Савченко Ю. И. Переменный ток : лабораторный практикум / Ю. И. Савченко, О. Н. Вострокнутова, Н. И. Мишенева ; Ю. И. Савченко, О. Н. Вострокнутова, Н. И. Мишенева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2081 . - ISBN 978-5-9967-1151-2. - Текст : электронный.</p> <p>5. Физика твердого тела, атома и атомного ядра : учебное пособие [для вузов] / С. А. Бутаков, Д. М. Долгушин, М. А. Лисовская, В. В. Мавринский ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - Содерж.: Лабораторные работы. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2393 . - ISBN 978-5-9967-1531-2. - Текст : электронный.</p>
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.13	Компьютерная графика	1. Решетникова, Е. С. Практикум по дисциплинам «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Инженерная графика»: учебное пособие

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>[для вузов] / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, И. А. Савельева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1911-2. - Загл. с титул.экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2822 (дата обращения:07.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Савельева, И. А. Инженерная и компьютерная графика. Основы оформления машиностроительных чертежей на примере эскизирования с 3D модели детали : учебное пособие [для вузов] / И. А. Савельева, Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2033-0. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2908 (дата обращения: 13.03.2026). -Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.14	Электрические машины	1. Ионов, А. А. Электрические машины : задачник : учебное пособие / А. А. Ионов. — Самара : СамГУПС, 2019. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145823 (дата обращения: 05.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.О.15	Программирование в инженерном деле	Методические указания представлены в приложениях 3,4 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.16	Электроэнергетика	1. Газизова О. В., Дубина И. А., Кондрашова Ю. Н., Варганова А. В. Электроэнергетика: практикум по дисциплине «Электроэнергетика» для обучающихся направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение». – Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. – 1 CD-ROM.
Б1.О.17	Инженерная графика	<p>1. Решетникова, Е. С. Практикум по дисциплинам «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Инженерная графика»: учебное пособие [для вузов] / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, И. А. Савельева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И.Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1911-2. - Загл. с титул.экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2822 (дата обращения: 07.09.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Савельева, И. А. Инженерная и компьютерная графика. Основы оформления машиностроительных чертежей на примере эскизирования с 3D модели</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>детали : учебное пособие [для вузов] / И. А. Савельева, Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2033-0. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2908 (дата обращения: 13.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Денисюк, Н. А. Отдельные главы по начертательной геометрии и инженерной графике : учебное пособие / Н. А. Денисюк, Е. Б. Скурихина, Т. В. Токарева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана.- URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3862 (дата обращения: 20.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Денисюк, Н. А. Резьбовые и сварные соединения. Тесты для самоподготовки и проверки студентов : учебное пособие / Н. А. Денисюк, Е. А. Свистунова, Т. В. Токарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - ISBN 978-5-9967-0964-9. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/ToView/20492?idb=db0109 (дата обращения: 20.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. – Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>5. Кочукова, О. А. Выполнение рабочих чертежей деталей и чертежей резьбовых соединений средствами двумерной компьютерной графики в графической системе Компас-график : учебное пособие / О. А. Кочукова, Е. Б. Скурихина, С. В. Кочуков. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. С титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/59 (дата обращения: 15.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>6. Решетникова, Е. С. Создание проектно-конструкторской документации : учебное пособие. Ч. 1. Эскизирование деталей машин / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2289 (дата обращения: 07.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.18	Цифровая грамотность	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.О.19	Экологическая безопасность	<p>1. Филимонов, В. А. Процессный подход в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью: практикум : учебное пособие / В. А. Филимонов, Л. Н. Горина, С. М. Бобровский. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8259-1042-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/243287 (дата обращения: 30.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Сафонова, В. Ю. Практикум по дисциплине «Экологическая безопасность» : учебное пособие / В. Ю. Сафонова. — Оренбург : ОГПУ, 2021. — 130 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179887 (дата обращения: 30.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Вторушина, А. Н. Практикум по экологической безопасности : учебно-методическое пособие / А. Н. Вторушина. — Томск : ТПУ, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-4387-0990-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/246089 (дата обращения: 30.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	<p>1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. — Магнитогорск, 2018. — 16 с.</p> <p>2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». — Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). — Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. — 1 электрон. опт. диск (CD-R).— Загл. с титул. экрана.</p> <p>3. Нормирование и защита от вредных производственных факторов : практикум / А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2448 (дата обращения: 05.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>4. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с</p> <p>5. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/557 (дата обращения: 05.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.21	Эффективная коммуникация	<p>1. Самостоятельная работа студентов вуза : практикум / составители: Т. Г. Неретина, Н. Р. Уразаева, Е. М. Разумова, Т. Ф. Орехова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. – 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2391 (дата обращения: 30.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.22	Философия	<p>1. Жилина В.А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине "Философия": учебное пособие. Ч. 1 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2052 8. - Текст : электронный.</p> <p>2. Жилина В.А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине "Философия" : учебное пособие. Ч. 2 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2052 9. - Текст : электронный.</p>
Б1.О.23	Химия	<p>1. Мишурина, О.А. Энергетика химических процессов: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей дневной формы обучения / О.А. Мишурина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 11 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>2. Коляда, Л.Г. Химическая термодинамика: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 18 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>3. Коляда, Л.Г. Скорость химических реакций и</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>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, 2023. –8 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>4. Родионова, Н.И. Химическая кинетика. Химическое равновесие: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Н.И. Родионова, А.П. Пономарев; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 20 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>5. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Т.М. Куликова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 41 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>6. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Э.Р. Муллина, О.А. Мишурина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 26 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>7. Коляда, Л.Г. Коллоидные растворы: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Л.А. Бодьян; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 9 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>8. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 10 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>9. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы: методическая разработка к самостоятельной работе для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк, Э.Р. Муллина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 41 с. – Текст :</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>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, 2023. – 13 с. – Текст : непосредственный.</p>
Б1.О.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	<p>1. Жданов, А. И. Металлические сплавы и диаграммы состояния конструкционных материалов [Текст]: Методическая разработка к проведению практических занятий по дисциплине «Электротехническое и конструктивное материаловедение» для студентов направления подготовки 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» всех форм обучения / А. И. Жданов, Е. Б. Ягольникова, Е. А. Панова, А. В. Хламова. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014. – 37 с.</p> <p>2. Жданов, А. И. Определение механических характеристик конструкционных материалов [Текст]: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» для студентов специальности 140211 и направления 140200 / А. И. Жданов, Е. Б. Ягольникова. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 19 с.</p> <p>3. Жданов, А. И. Электротехническое и конструктивное материаловедение : лабораторный практикум / А. И. Жданов, Е. Б. Ягольникова, Ю. Н. Кондрашова ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2016 г.]. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. – URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20515 – Макрообъект. – Текст : электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM. - дата обращения: 19.01.2026.</p> <p>4. Ягольникова Е. Б. Определение удельного сопротивления проводника [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Электротехническое и конструктивное материаловедение» для студентов всех форм обучения направления 140400.62. / Е. Б. Ягольникова. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 16 с.</p>
Б1.О.25	Техническая механика	<p>1. Белевский, Л. С. Основы проектирования : учебное пособие [для вузов] /Л. С. Белевский, Л. В. Дерябина, А. А. Дерябин ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнито-горск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1728-6. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2671. - Макрообъект. - Текст :электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>2. Учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине "Детали машин" : учебное пособие / [А. К. Белан, М. В. Харченко, Р. Р. Дема и др.] ; МГТУ. - Магнито-горск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1607 - Макрообъект. - Текст : электрон-ный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.26	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.27	Электрические и электронные измерения	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Электробезопасность	<p>1. Жданов, А. И. Меры защиты от поражения электрическим током [Текст]: Методические указания к лабораторной работе №2 по дисциплине «Электробезопасность» для студентов специальности 140211 всех форм обучения / А. И. Жданов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 17 с.</p> <p>2. Жданов, А. И. Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках до 1 кВ с системами заземления TN-C, TN-S, TN-C-S [Текст]: Методические указания к лабораторной работе №3 по дисциплине «Электробезопасность» для студентов специальности 140211 всех форм обучения / А. И. Жданов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 13 с.</p> <p>3. Жданов, А. И. Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках до 1 кВ с системами заземления TT [Текст]: Методические указания к лабораторной работе №4 по дисциплине «Электробезопасность» для студентов специальности 140211 всех форм обучения / А. И. Жданов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 7 с.</p> <p>4. Жданов, А. И. Исследование характеристик устройств автоматического отключения питания при сверхтоках и устройств защитного отключения [Текст]: Методические указания к лабораторной работе №6 по дисциплине «Электробезопасность» для студентов специальности 140211 всех форм обучения / А. И. Жданов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 8 с.</p>
Б1.В.02	Основы теории	1. Белый, А. В. Лабораторный практикум по теории

Индекс	Наименование	Методические материалы
	автоматического управления	<p>автоматического управления : учебное пособие / А. В. Белый, В. И. Губанов ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с титул. экрана. – URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/537 (дата обращения: 19.01.2026). – Макрообъект. – Текст : электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Исследование систем управления электроприводов на основе преобразователей «SIMOREG» и «SIMOVERT» : учебное пособие / Н. В. Фомин, Е. Я. Омельченко, А. В. Белый, С. С. Енин ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с титул. экрана. – URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1674 (дата обращения: 19.01.2026). – Макрообъект. – Текст : электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.03	Проектная деятельность	<p>1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583413 (дата обращения: 19.01.2026).</p>
Б1.В.04	Математическое моделирование в электроэнергетических системах	<p>1. Корнилов, Г. П. Лабораторный практикум по дисциплинам «Теоретические основы электротехники» и «Основы электротехники и электроники» с выполнением на персональном компьютере [Текст]: Учебное пособие для студентов специальности 140211 «Электроснабжение» / Г. П. Корнилов, А. А. Николаев. – Магнитогорск: ГОУ ВПО "МГТУ", 2011. – 76 с.</p>
Б1.В.05	Электропривод оборудования электрических станций и подстанций	<p>1. Косматов, В. И. Сборник контрольных вопросов, задач и индивидуальных заданий по дисциплине «Электрический привод» : учебное пособие / В. И. Косматов ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с титул. экрана. – URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1601. – Макрообъект. – Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. - дата обращения: 19.01.2026.</p> <p>2. Шичков, Л. П. Электрический привод : учебник и практикум для вузов / Л. П. Шичков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17665-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562668 (дата обращения: 19.01.2026).</p>
Б1.В.06	Информационно-измерительная техника	<p>Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.В.07	Электрические и электронные аппараты	<p>1. Николаев, А. А. Основы теории электрических аппаратов [Текст]: Учебное пособие / А. А. Николаев, Н. Т. Патшин, Ю. Н. Кондрашова, И. Р. Абдулвелеев. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 117 с. – ISBN 978-5-9967-0743-0.</p> <p>2. Патшин, Н. Т. Электрические аппараты [Текст]: Практикум / Н. Т. Патшин, Е. Б. Ягольникова, И. Р. Абдулвелеев. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 109 с.</p> <p>3. Патшин, Н. Т. Лабораторный практикум «Электрические аппараты» [Текст]: практикум / Н. Т. Патшин, А. А. Николаев. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 145 с.</p>
Б1.В.08	Электроэнергетические системы и сети	<p>1. Дубина И. А. Проектирование районных и местных электрических сетей : учебное пособие / И. А. Дубина, О. В. Газикова, А. В. Кочкина. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3908. - Текст : электронный. - дата обращения: 19.01.2026.</p> <p>2. Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие / И. А. Дубина, О. В. Газикова, А. В. Кочкина, Ю. Н. Кондрашова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2015. – 159 с. : ил., табл., схемы. – URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/155 (дата обращения: 19.03.2025). – Макрообъект. – Текст : электронный. – ISBN 978-5-9967-0566-5. – Имеется печатный аналог. - дата обращения: 19.01.2026.</p>
Б1.В.09	Электрические станции и подстанции	<p>1. Малафеев, А. В. Включение на параллельную работу с сетью синхронного генератора методом точной ручной синхронизации [Текст]: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Электрические станции и подстанции» для студентов специальности 140211 всех форм обучения и направления 140200 / А. В. Малафеев, Е. А. Панова, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 8 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>2. Малафеев, А. В. Порядок оперативных переключений в схемах распределительных устройств [Текст]: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Электрические станции и подстанции» для обучающихся направления 140400.62, профиль «Электроснабжение» всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 16 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>3. Игуменцев, В. А. Проектирование систем</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>электроснабжения собственных нужд местных электростанций [Текст]: методическая разработка к курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 140211 и направления 140200 всех форм обучения / В. А. Игуменшев, А. В. Малафеев, Е. А. Панова, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 42 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>4. Малафеев, А. В. Электрические станции и подстанции [Текст]: рабочая про-грамма, методические указания и контрольные задания для студентов специальности 140211 заочной формы обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 8 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>5. Малафеев, А. В. Системы оперативного постоянного тока [Текст]: методическая разработка к курсовому и дипломному проектированию для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника», профиль Электроснабжение всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 72 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>6. Малафеев, А. В. Системы оперативного переменного и выпрямленного тока [Текст]: методические указания к курсовому и дипломному проектированию для студентов направления подготовки 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника», профиль Электроснабжение всех форм обучения / А. В. Малафеев, А. В. Кочкина, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 23 с. – Текст : непосредственный.</p>
Б1.В.10	Переходные процессы в электроэнергетических системах	<p>1. Малафеев, А. В. Расчет токов короткого замыкания в распределительных сетях промышленных предприятий на ЭВМ [Текст]: Методические указания к курсовому и дипломному проектированию и практическим занятиям по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для студентов специальности 140211 и направления 140200 очной формы обучения/ А. В. Малафеев, О. В. Буланова. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 29 с.</p> <p>2. Малафеев, А. В. Моделирование статических и динамических характеристик электрических нагрузок [Текст]: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для студентов направлений 140400.62 и 140400.68 всех форм обучения/ А. В. Малафеев, О. В. Газизова, Ю. Н. Кондрашова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Носова, 2012. – 28 с.</p> <p>3. Малафеев, А. В. Расчет режимов самозапуска электродвигателей [Текст]: Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для студентов специальности 140211 и направления 140200 очной формы обучения/ А. В. Малафеев, О. В. Газизова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 24 с.</p> <p>4. Пригода, В. П. Внезапное нарушение режима синхронного генератора [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электроснабжение» всех форм обучения/ В. П. Пригода, О. В. Газизова, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 16 с.</p> <p>5. Пригода, В. П. Анализ режимов синхронного генератора с помощью векторных диаграмм [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электроснабжение»/ В. П. Пригода, О. В. Газизова, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 13 с.</p> <p>6. Газизова, О. В. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электроснабжение» всех форм обучения [Текст]/ О. В. Газизова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 26 с.</p> <p>7. Пригода, В. П. Трехфазное короткое замыкание в простейшей сети [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для обучающихся направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электроснабжение» всех форм обучения / В. П. Пригода, О. В. Газизова, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 12 с.</p> <p>8. Пригода, В. П. Исследование статической и динамической устойчивости электропередачи, подключенной к системе бесконечной мощности [Текст]: Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для обучающихся направления 140400.62 «Электроэнергетика и</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>электротехника» профиль «Электроснабжение» всех форм обучения / В. П. Пригода, О. В. Газизова, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 12 с.</p> <p>Панова, Е. А. Анализ динамической устойчивости простейшей системы методом площадей: Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Переходные процессы в электроэнергетических системах» для студентов направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электроснабжение» / О. В. Газизова, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. – 14 с.</p>
Б1.В.11	Производственный менеджмент	<p>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: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/286 (дата обращения 30.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Пономарева, О. С. Экономика. Финансы и организация производства : практикум / О. С. Пономарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 62 с. : ил. табл. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2004 (дата обращения: 30.03.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p>
Б1.В.12	Собственные нужды и вторичная коммутация электрических станций и подстанций	<p>1. Малафеев, А. В. Системы оперативного постоянного тока : методическая разработка к курсовому и дипломному проектированию для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 72 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>2. Малафеев, А. В. Системы оперативного переменного и выпрямленного тока : методические указания к курсовому и дипломному проектированию для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 23 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>3. Малафеев, А. В. Проектирование систем электроснабжения собственных нужд местных электростанций : методическая разработка к курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 140211, направления 140200 всех форм обучения. / А. В. Малафеев, Е. А.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		Панова, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. – 42 с. – Текст : непосредственный.
Б1.В.13	Оперативно-диспетчерское управление в электрических сетях	1. Кочкина, А. В. Исследования оптимальных нормальных и длительных ремонтных эксплуатационных режимов в условиях системы электроснабжения предприятия черной металлургии [Текст]: методическая разработка к практическим занятиям / А. В. Кочкина, А. В. Малафеев, Е. А. Панова, О. В. Газизова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2013. – 21 с.
Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	<p>1. Патшин, Н. Т. Моделирование максимальной токовой защиты линии электропередачи с ограниченно-зависимой выдержкой времени на лабораторном комплексе «РЗиА в системах электроснабжения на основе виртуальных свободно-программируемых контроллеров» : методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» для обучающихся направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» / Н. Т. Патшин, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 12 с. – Текст : непосредственный</p> <p>2. Патшин, Н. Т. Исследование устройств автоматики в силовых электрических сетях на лабораторном комплексе «РЗиА на основе виртуальных свободно-программируемых контроллеров» : методические указания к проведению лабораторных работы по дисциплине «Управление, защита и автоматизация питающих и распределительных сетей» для студентов направления 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение / Н. Т. Патшин, Е. А. Панова. –Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 16 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>3. Патшин, Н. Т. Испытания дифференциального реле тока типа ДЗТ-11 на лабораторном стенде «Релейная защита РЗ-СК» с применением программно-технического комплекса Delta Profi : метод. указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» для студентов всех форм обучения направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» / Н. Т. Патшин, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017.- 13 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>4. Патшин, Н. Т. Исследование максимальной токовой защиты линии электропередачи с пуском по напряжению на лабораторном стенде «Релейная защита РЗ-СК» с применением программно-технического комплекса Delta Profi : метод. указания</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>к проведению лабораторной работы по дисциплине «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» для студентов всех форм обучения направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение»/ Н. Т. Патшин, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 10 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>5. Патшин, Н. Т. Испытания реле сопротивления на лабораторном стенде «Релейная защита РЗ-СК» с применением программно-технического комплекса Delta Profi : Методические указания к лабораторному практикуму по дисциплине «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» для студентов всех форм обучения направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» / Н. Т. Патшин, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017.- 12 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>6. Патшин, Н. Т. Исследование токовых защит в силовых электрических сетях на лабораторном комплексе «РЗиА на основе виртуальных программируемых контроллеров» : методические указания к проведению лабораторных работ по дисциплине «Управление, защита и автоматизация питающих и распределительных сетей» для магистрантов по направлению 140400.68 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 16 с. – Текст : непосредственный.</p>
Б1.В.15	Надежность систем электроснабжения	<p>1. Варганова, А. В. Расчет показателей надежности систем электроснабжения с в ПВК «КАТРАН» [Текст]: Методические указания для курсового и дипломного проектирования, практических занятий по дисциплине «Надежность систем электроснабжения» для студентов всех форм обучения направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» / А. В. Варганова, А. В. Малафеев. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 16 с.</p>
Б1.В.16	Управление качеством электрической энергии	<p>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.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 14 с.</p> <p>2. Корнилов, Г. П. Расчет несинусоидальности напряжения в системах электро-снабжения с тиристорными преобразователями [Текст]: методические указания к лабораторной работе №3 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. – 23 с.</p> <p>3. Корнилов Г. П. Анализ показателей качества электроэнергии в системах электроснабжения крупных металлургических предприятий : учебное пособие / Г. П. Корнилов, А. А. Николаев, А. В. Малофеев. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/56. - Текст : электронный. - дата обращения: 19.01.2026</p>
Б1.В.17	Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики	<p>1. Малафеев, А. В. Изучение портов ввода/вывода микроконтроллера АТmega8535 [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики» для студентов направления 140400.62 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 7 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>2. Малафеев, А. В. Специальный регистр состояния SREG [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики» для студентов направления 140400.62 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 13 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>3. Малафеев, А. В. Стекло. Реализация программной задержки [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики» для студентов направления 140400.62 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 16 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>4. Малафеев, А. В. Изучение таймеров T0 и T2 микроконтроллера АТmega8535 в режиме подсчета временных интервалов [Текст]: Методические</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>указания к лабораторным работам по дисциплине «Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики» для студентов направления 140400.62 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 14 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>5. Малафеев, А. В. Внешние прерывания микроконтроллера ATmega8535 [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики» для студентов направления 140400.62 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение всех форм обучения / А. В. Малафеев, Е. А. Панова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 14 с. – Текст : непосредственный.</p>
Б1.В.18	Электроснабжение	<p>1. Белых, Г. Б. Методическая разработка по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Электроснабжение» [Текст] / Г. Б. Белых, Б. И. Заславец, А. Н. Шеметов, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та и. Г.И. Носова, 2015. – 48 с.</p> <p>2. Белых, Г. Б. Определение возможности включения силовых трансформаторов на параллельную работу: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Электроснабжение» [Текст] / Г. Б. Белых, А. Н. Шеметов, А. В. Кочкина. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2015. – 15 с.</p> <p>3. Шеметов, А. Н. Качество электрической энергии [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Системы электроснабжения» для студентов специальности 140211 «Электроснабжение» и направления 140200 «Электроэнергетика» / А. Н. Шеметов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. – 20 с.</p> <p>4. Шеметов, А. Н. Энергосберегающие технологии в электрическом освещении [Текст]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Электроснабжение» для студентов направления 140400 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» всех форм обучения / А. Н. Шеметов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 19 с.</p> <p>Шеметов, А. Н. Сборник практических заданий по дисциплине «Электроснабжение» [Текст] / А. Н. Шеметов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2013. – 42 с.</p>
Б1.В.19	Интеллектуальные системы учета электроэнергии	<p>Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.В.20	Монтаж и наладка электрических сетей	1. Бредихин, А. Н. Методика профессионального обучения. Электромонтер-кабельщик : учебник для вузов / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08740-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585056 (дата обращения: 21.01.2026).
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Новая энергетика	1. Дубина И. А., Кондрашова Ю. Н., Ягольникова Е. Б., Варганова А. В. История электроэнергетики. Введение в электроэнергетику: методическая разработка к практическим занятиям по дисциплине «Введение в электроэнергетику» для обучающихся направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение». — Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. — 20 с. 2. Ягольникова Е. Б. Введение в специальность: методическая разработка для обучающихся направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение». — Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. — 9 с.
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в направление	1. Дубина И. А., Кондрашова Ю. Н., Ягольникова Е. Б., Варганова А. В. История электроэнергетики. Введение в электроэнергетику: методическая разработка к практическим занятиям по дисциплине «Введение в электроэнергетику» для обучающихся направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение». — Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. — 20 с. 2. Ягольникова Е. Б. Введение в специальность: методическая разработка для обучающихся направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение». — Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. — 9 с. Дубина И. А., Ротанова Ю. Н., Ягольникова Е. Б., Хламова А. В. Методический указания к практическим занятиям по дисциплинам «История электроэнергетики», «Введение в электроэнергетику» для обучающихся направления 140211 и 140200. — Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2010. — 20 с.
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование электроснабжения	1. Заславец, Б. И. Пособие по дипломному проектированию для студентов специальности «Электроснабжение» [Текст]: пособие / Б. И. Заславец, Н. Т. Патшин. — Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. -131 с. 2. Заславец, Б. И. Сборник типовых заданий к курсовому и дипломному проектированию [Текст]:

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		учеб. пособие / Б. И. Заславец, Н. Т. Патшин. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 131 с.
Б1.В.ДВ.02.02	Техника высоких напряжений	<p>1. Корнилов Г. П., Храмшин Т. Р., Котов М. В. Расчет напряженности электрического поля воздушной линии электропередач. Методические указания к лабораторной работе №4 по дисциплинам «Электромагнитная совместимость в электроэнергетике», «Управление качеством электрической энергии»: учебное пособие / Т. Р. Храмшин, М. В. Котов Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2014. – 14 с. : ил., граф., схемы. – Текст: непосредственный.</p> <p>2. Варганова, А. В. Расчет показателей надежности систем электроснабжения с в ПВК "КАТРАН" Методические указания для курсового и дипломного проектирования, практических занятий по дисциплине «Надежность систем электроснабжения» для студентов всех форм обучения направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» / А. В. Варганова, А. В. Малафеев.; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2016. – 16 с. : ил., граф., схемы. – Текст: непосредственный.</p> <p>3. Корнилов, Г. П. Лабораторный практикум «Электромагнитная совместимость» [Текст]: Учебное пособие для студентов и магистрантов направления подготовки 140400 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Электроснабжение» / Г. П. Корнилов, А. А. Николаев, О. Л. Назарова. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2012. – 88 с. : ил., граф., схемы. – Текст: непосредственный.</p>
БЛОК 2. ПРАКТИКА		
Обязательная часть		
Б2.О.01(У)	Учебная – ознакомительная практика.	Методические указания представлены в Приложении 2 к рабочей программе практики
Б2.О.02(П)	Производственная – технологическая практика	1. Программа производственной практики: методические указания для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» всех форм обучения / А.В. Малафеев, А.В. Кочкина, Е.А. Панова, Г.П. Корнилов. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. – 30 с.
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.В.01(Пд)	Производственная – преддипломная практика	Методические указания представлены в Приложении 2 к рабочей программе практики
ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ		
ФТД.01	Возобновляемые источники энергии	Методические указания представлены в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины
ФТД.02	История электроэнергетики	1. Дубина И. А., Кондрашова Ю. Н., Ягольников Е. Б., Варганова А. В. История электроэнергетики.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		Введение в электроэнергетику: методическая разработка к практическим занятиям по дисциплине «Введение в электроэнергетику» для обучающихся направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение». – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 20 с.
ФТД.03	Экспедиция обучения служением	<p>1. Обучение служением: Методическое пособие / Под редакцией О.В. Решетникова, С.В. Тетерского. — М.: АБИЦ, 2020. — 216 с. ISBN 978-5-6044577-2-6. - URL: https://www.minobrnauki.gov.ru/files/Metodicheskoe_posobie_Obuchenie_sluzheniem.pdf.</p> <p>2. Рабочая тетрадь «Обучение служением» : учеб.-метод. пособие / М. А. Гаеце Сепулведа, В. С. Никольский, А. Н. Зленко и др. ; рук. авт. кол. Д. И. Земцов ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — 36 с. — 100 экз. — ISBN 978-5-7598-2957-7 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-4019-0 (e-book). - URL: https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/888966984.pdf.</p>