



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 № 5 от 28 февраля 2024 г.

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

\_\_\_\_\_ Д.В. Терентьев

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

Направление подготовки  
**13.04.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

Направленность (профиль) программы  
**Современный автоматизированный электропривод в  
производственных и технических системах**

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>		
<b>Обязательная часть</b>		
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	<p>1. Баумгартэн, М. И. Научное познание и научное знание : учебное пособие / М. И. Баумгартэн. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/115095">https://e.lanbook.com/book/115095</a> (дата обращения: 25.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Юдаев, И. В. История науки и техники: электроэнергетика и электротехника : учебное пособие для вузов / И. В. Юдаев, И. В. Глушко, Т. М. Зуева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-8798-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/180873">https://e.lanbook.com/book/180873</a> (дата обращения: 25.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.О.02	Инновационное предпринимательство	<p>1. Будович, Л. С. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности : учебно-методическое пособие / Л. С. Будович, Ю. В. Старцева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/182556">https://e.lanbook.com/book/182556</a> (дата обращения: 30.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.О.03	Основы научной коммуникации	<p>1. Балынская, Н. Р. Балынская, Н. Р. Организация учебной и научно-исследовательской деятельности магистранта : учебно-методическое пособие / Н. Р. Балынская, А. Г. Васильева, Л. М. Рахимова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1759">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1759</a> (дата обращения: 5.05.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Немцев, В. Н. Систематизация и апробация научных исследований : учебно-методическое пособие [для вузов] / В. Н. Немцев, М. Г. Абилова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2383">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2383</a> (дата обращения: 01.08.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Потемкина, М. Н. Основы исследовательской деятельности : учебно-методическое пособие / М. Н. Потемкина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2307">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2307</a> (дата обращения: 06.09.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.04	Иностранный	<p>1. Залавина, Т. Ю. Le français pour les ingénieurs. Практикум по</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
	язык в профессиональной деятельности	<p>переводу профессионально-ориентированных текстов на французском языке для студентов технических вузов : практикум / Т. Ю. Залавина, Н. В. Дёрина, Е. А. Гасаненко ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21316">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21316</a> (дата обращения: 08.02.2024). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Кисель, О. В. Science and Engineering as a Profession : учебное пособие [для вузов] / О. В. Кисель, Е. А. Ломакина, А. В. Бутова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2440">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2440</a> (дата обращения: 13.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Полякова, Л. С. Лексико-грамматические трудности технического перевода с английского языка на русский : учебно-методическое пособие / Л. С. Полякова, Ю. В. Южакова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1949">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1949</a> (дата обращения: 06.09.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.05	Моделирование электротехнических комплексов и систем	<p>1. Моделирование электротехнических устройств на базе MATLAB, Simulink и Simscape Electrical: практикум : учебное пособие / В. А. Волчок, А. А. Бойко, К. В. Автух [и др.]. — Гродно : ГрГУ им. Янки Купалы, 2023. — 39 с. — ISBN 978-985-582-575-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/399266">https://e.lanbook.com/book/399266</a> (дата обращения: 01.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.О.06	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	<p>1. Проектирование и моделирование сетей связи. Лабораторный практикум : учебное пособие / В. Н. Тарасов, Н. Ф. Бахарева, С. В. Малахов, Ю. А. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3298-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111917">https://e.lanbook.com/book/111917</a> (дата обращения: 17.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.О.07	Наладка электротехнических комплексов	<p>1. Siemens. Sinamics G150 - Руководство по эксплуатации. Русский язык. 1500 кВт. — URL: <a href="https://www.siemens.ru/doc/950_Files_143012203_Rukovodstvo-po-ekspluatatsii-rus-ot-75-kVt-do-1500kVt-rus.pdf">https://www.siemens.ru/doc/950_Files_143012203_Rukovodstvo-po-ekspluatatsii-rus-ot-75-kVt-do-1500kVt-rus.pdf</a>. — Режим доступа: свободный.</p> <p>2. Schneider Electric - Технический справочник Schneider Electric. — URL: <a href="https://www.c-o-k.ru/library/catalogs/schneider-electric/24852/100418.pdf">https://www.c-o-k.ru/library/catalogs/schneider-electric/24852/100418.pdf</a> - свободный.</p>
Б1.О.08	Микропроцессорные средства в	<p>1. Малахов, О. С. Цифровые устройства : практикум [для вузов] / О. С. Малахов, С. А. Линьков ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
	электроприводах и технологических комплексах	Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2864">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2864</a> (дата обращения: 24.08.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
<b>Б1.О.Д В.1</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
Б1.О.Д В.01.01	Планирование эксперимента	1. Основы научных исследований : методические указания / составители Б. Г. Мартынов, Г. Д. Богомас. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 24 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111136">https://e.lanbook.com/book/111136</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.О.Д В.01.02	Основы инженерного эксперимента	1. Основы научных исследований : методические указания / составители Б. Г. Мартынов, Г. Д. Богомас. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 24 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111136">https://e.lanbook.com/book/111136</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
Б1.В.01	Регулируемый электропривод постоянного тока	1. Герман-Галкин, С. Г. Виртуальные лаборатории полупроводниковых систем в среде Matlab-Simulink : учебно-методическое пособие / С. Г. Герман-Галкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1520-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/213260">https://e.lanbook.com/book/213260</a> (дата обращения: 24.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Фролов, Ю. М. Сборник задач и примеров решений по электрическому приводу : учебное пособие для вузов / Ю. М. Фролов, В. П. Шелякин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-8201-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/173122">https://e.lanbook.com/book/173122</a> (дата обращения: 24.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.В.02	Регулируемый электропривод переменного тока	1. Омельченко Е.Я. Системы управления электроприводов. Преобразователи частоты SIMOVERT. Моделирование регулируемых электроприводов переменного тока : учебное пособие (лабораторный практикум) / Омельченко Е.Я., Зинченко М.А., Мурзиков А.А., Шохин В. В. ; МГТУ. - Магнитогорск, 2022. - 160 с. : ил., табл.
Б1.В.03	Автоматизированный электропривод Shneider Electric	1. Пашков, Е.В. Автоматизация в промышленности: Практикум. В 4 ч. Ч. III. Автоматизированный электропривод и моделирование механотронных модулей движения [Электронный ресурс] / Е.В. Пашков, А.Н. Круговой, В.А. Крамарь, Л.Л. Беляева,

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>В.В. Альчаков; под ред. Е.В. Пашкова. - Севастополь: СевНТУ, 2011. - 225 с., ил. - ISBN 978-617-612-011-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/526410">https://znanium.com/catalog/product/526410</a> (дата обращения: 24.04.2024). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.04	Энерго- и ресурсосбережение средствами автоматизированного электропривода	<p>1. Безик, В. А. Энергосбережение и энергоэффективность : методические рекомендации / В. А. Безик, Н. И. Яковенко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 16 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171980">https://e.lanbook.com/book/171980</a> (дата обращения: 14.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.05	Современные проблемы науки и производства (электроэнергетики)	<p>1. 1. Современные проблемы электроэнергетики и электротехники : методические указания / составитель П. В. Вилков. — Иваново : ИГЭУ, 2022. — 16 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/296171">https://e.lanbook.com/book/296171</a> (дата обращения: 25.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
<b>Б1.В.Д В.1</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
Б1.В.Д В.01.01	Энергоаудит	<p>1. Митрофанов, С.В. Методика проведения энергоаудита : учебное пособие / С.В. Митрофанов, О.И. Кильметьева. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 116 с. — ISBN 978-5-7410-1370-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/97990">https://e.lanbook.com/book/97990</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей</p>
Б1.В.Д В.01.02	Энергоменеджмент	<p>1. Митрофанов, С.В. Методика проведения энергоаудита : учебное пособие / С.В. Митрофанов, О.И. Кильметьева. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 116 с. — ISBN 978-5-7410-1370-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/97990">https://e.lanbook.com/book/97990</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей</p>
<b>Б1.В.Д В.2</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
Б1.В.Д В.02.01	Инжиниринг электроприводов и систем автоматизации	<p>1. Параметрирование преобразователей "SIMOREG" и "SIMOVERT" : учебное пособие / Н. В. Фомин, Е. Я. Омельченко, В. В. Шохин, Ю. В. Мерзляков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20772">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20772</a> (дата обращения: 05.09.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.В.Д В.02.02	Современный автоматизированный электропривод	1. Фурсов, В. Б. Моделирование электропривода : учебное пособие / В. Б. Фурсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3566-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/121467">https://e.lanbook.com/book/121467</a> (дата обращения: 26.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Терёхин, В.Б. Компьютерное моделирование систем электропривода: Учебное пособие / Терёхин В.Б., Дементьев Ю.Н. - Томск:Изд-во Томского политех.
<b>БЛОК 2. ПРАКТИКА</b>		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
Б2.В.01 (У)	Учебная - практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	1. Методические указания к производственной научно-исследовательской работе приведены в приложении 2. 2. Коль, О. А. Учебная практика : методические указания / О. А. Коль, А. А. Мухамедова. — Москва : МИСИС, 2019. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129027">https://e.lanbook.com/book/129027</a> (дата обращения: 11.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б2.В.02 (П)	Производственная - научно-исследовательская работа	1. Методические указания к производственной научно-исследовательской работе приведены в приложении 2. 2. ГОСТ Р 55385-2012 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: Интеллектуальная собственность 3. НАУЧНЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ. Intellectual property. Scientific works.ОКС 03.140. Дата введения 2014-07-01
Б2.В.03 (П)	Производственная - научно-исследовательская работа	1. Методические указания к производственной научно-исследовательской работе приведены в приложении 2. 2. ГОСТ Р 55385-2012 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: Интеллектуальная собственность 3. НАУЧНЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ. Intellectual property. Scientific works.ОКС 03.140. Дата введения 2014-07-01
Б2.В.04 (П)	Производственная - проектная практика	1. Программа практики приведена в Приложении 2 к рабочей программе практики. 2. Производственная проектная практика : методические указания / составители Л. В. Красотина, Н. Н. Разливкина. — Омск : СибАДИ, 2022. — 15 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/270908">https://e.lanbook.com/book/270908</a> (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б2.В.05 (П)	Производственная-преддипломная практика	1. Методические указания к производственной научно-исследовательской работе приведены в приложении 2.
<b>Обязательная часть</b>		
Б2.О.01 (У)	Учебная - практика по получению	1. Миронов, В.В. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ : учебное пособие / В.В. Миронов, Н.А. Подъякова. — Новосибирск : НГТУ, 2014. — 87 с. —

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
	первичных навыков с программным обеспечением применительной области (сфере) профессиональной деятельности	ISBN 978-5-7782-2537-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118064">https://e.lanbook.com/book/118064</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Основы научных исследований : методические указания / составители Б. Г. Мартынов, Г. Д. Богомас. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 24 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111136">https://e.lanbook.com/book/111136</a> (дата обращения: 19.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>		
ФТД.01	Инновационные направления в электроприводе	1. 1. Тон, В. В. Основы патентования : методические указания к практическим занятиям : методические указания / В. В. Тон. — Москва : МИСИС, 2016. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93668">https://e.lanbook.com/book/93668</a> (дата обращения: 18.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
ФТД.02	Основы научной и инновационной работы	1. 1. Тон, В. В. Основы патентования : методические указания к практическим занятиям : методические указания / В. В. Тон. — Москва : МИСИС, 2016. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/93668">https://e.lanbook.com/book/93668</a> (дата обращения: 18.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.