



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
**22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ
МАТЕРИАЛОВ**

Направленность (профиль) программы
**Материаловедение и технологии материалов
(в машиностроении)**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Срок обучения – 4 года

Магнитогорск 2026

ОП-ММТмб-26-1

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		
Обязательная часть		
Б1.О.01.01	Отечественная история	<p>1. История России для технических вузов : учебник для вузов / ответственный редактор А. А. Чернобаев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 629 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20024-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582755 (дата обращения: 22.02.2026).</p> <p>2. История России : учебник и практикум для вузов / под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15876-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583262 (дата обращения: 22.02.2026).</p> <p>3. Фирсов, С. Л. История России : учебник для вузов / С. Л. Фирсов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20580-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585449 (дата обращения: 22.02.2026).</p>
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	<p>1. История Второй мировой войны : учебник для вузов / под редакцией В. А. Ачкасова, С. А. Ланцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06253-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585321 (дата обращения: 17.02.2026).</p> <p>2. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для вузов / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12569-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/index.php/bcode/587872 (дата обращения: 17.02.2026).</p>
Б1.О.02	Технология профессионального личностного саморазвития	<p>1. Кашуба, И. В. Технология профессионально-личностного саморазвития : учебное пособие для студентов очной формы обучения / И. В. Кашуба ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2219-8. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3329 (дата обращения: 28.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны так-</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>же на CD-ROM.</p> <p>2. Кашуба, И. В. Личностно-профессиональное саморазвитие : учебное пособие для студентов заочной формы обучения : учебное пособие [для вузов] / И. В. Кашуба ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2136-8. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2969 (дата обращения: 28.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. 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. Ститул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21180 (дата обращения: 28.01.2026). Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</p>
Б1.О.03	Иностранный язык	<p>Английский язык</p> <p>1. Are you ready to speak English? Part 1 : учебное пособие [для вузов] / составители: Е. В. Суворова, . А. Савинова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - 2-е изд. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2157-3. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2965 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CDROM.</p> <p>2. Are you ready to speak English? Part 2 : учебное пособие [для вузов] / составители: Е. В. Суворова, Л. С. Полякова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - 2-е изд. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CDROM. - ISBN 978-5-9967-2158-0. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2966 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CDROM.</p> <p>3. Южакова, Ю. В. Are you ready to speak english? Part 3 : практикум [для вузов] / Ю. В. Южакова, Ю. А. Савинова ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CDROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20258 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. -</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Текст: электронный. - Сведения доступны также на CDROM.</p> <p>Немецкий язык</p> <p>1. Залавина, Т. Ю. Deutsch für Bachelors: учебное пособие [для вузов] / Т. Ю. Залавина ; 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/21045 (дата обращения: 20.01.2026). - ISBN 978-5-9967-2656-1. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Дубских, А. И. Ich und meine Ausbildung : учебное пособие [для вузов] / А. И. Дубских, О. В. Кисель, А. В. Бутова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2383-6. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3221 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CDROM.</p> <p>Французский язык</p> <p>1. Залавина, Т. Ю. Le français pour les ingénieurs. Практикум по 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: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21316 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.04	Технический иностранный язык в профессиональной области	<p>Английский</p> <p>1. Антропова, Л. И. Metallurgy technologies for materials in english : учебное пособие [для вузов] / Л. И. Антропова, Н. В. Дёрина ; 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/20200 (дата обращения: 20.01.2026). - ISBN 978-5-9967-2515-1. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Гасаненко, Е. А. Engineering English Booster : практикум [для вузов] / Е. А. Гасаненко, О. А. Лукина ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. С титул.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20276 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. – Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>Немецкий язык</p> <p>1. Антропова, Л. И. In der Welt der Metalle. Учебное пособие по профессиональноориентированному чтению и переводу (для студентов технических вузов) : учебное пособие для вузов / Л. И. Антропова, Н. В. Дёрина ; Магнитогорский гос. технический унт им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2221-1. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3065 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CDROM.</p> <p>Французский язык</p> <p>1. Залавина, Т. Ю. Le français pour les ingénieurs. Практикум по 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: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21316 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.05	Основы Российского законодательства	<p>Бялт, В. С. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. С. Бялт. - 3-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2025 - 303 с. - (Высшее образование) - Режим доступа: https://urait.ru/viewer/pravovedenie-562841#page/-5 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-534-15943-1. (дата обращения: 20.01.2026)</p> <p>Волков, А. М. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. М. Волков. – М.: Издательство Юрайт, 2025. - 338 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: https://urait.ru/viewer/pravovedenie-580424-1#page/1 - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-534-15655-2 (дата обращения: 20.01.2026)</p>
Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги	<p>Мишина, Л. Н. Деловая коммуникация на русском языке : практикум [для вузов] / Л. Н. Мишина, О. В. Франчук ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3255 . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведе-</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>ния доступны также на CD-ROM. (дата обращения: 22.01.2026)</p> <p>Русский язык и деловые бумаги: нормативный аспект деловой речи : практикум [для вузов] / составитель: Л. Н. Мишина ; 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/3353 . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. (дата обращения: 22.01.2026)</p>
Б1.О.07	Философия	<p>1. Липский, Б. И. Философия : учебник для вузов / Б. И. Липский, Б. В. Марков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 384 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-6963-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/559785 (дата обращения: 16.02.2026).</p> <p>2. Миронов Владимир Васильевич (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, философский факультет). Философия: гносеология и аксиология : Учебник / Владимир Васильевич Миронов, Андрей Владимирович Иванов ; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, философский факультет. – 1. – Москва : ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2025. – 335 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ВО – Бакалавриат. – URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=461035. – ISBN 978-5-16-009448-9. – ISBN 978-5-16-113493-1 (электр. издание).</p> <p>3. Миронов Владимир Васильевич (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, философский факультет). Философия : Учебник / Владимир Васильевич Миронов ; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, философский факультет. – 1. – Москва : ООО «Юридическое издательство Норма», 2025. – 928 с. – ВО – Бакалавриат. – URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=453046. – ISBN 978-5-91768-691-2. – ISBN 978-5-16-103859-8 (электр. издание). – ISBN 978-5-16-011546-7 (ISBN соиздателя).</p> <p>4. Спиркин, А. Г. Философия : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 585 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-18296-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/568851 (дата обращения: 16.02.2026).</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	1. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305234 (дата обращения: 16.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для вузов / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02483-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535771 (дата обращения: 17.01.2026).
Б1.О.10	Экономика предприятия	1. Бардовский, В. П. Экономика : учебник / В.П. Бардовский, О.В. Рудакова, Е.М. Самородова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 672 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0912-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2145085 (дата обращения: 15.02.2026). – Режим доступа: по подписке. 2. Нуралиев, С. У. Экономика : учебник / С.У. Нуралиев, Д.С. Нуралиева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5bd81853316653.78553045. - ISBN 978-5-16-014578-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1897977 (дата обращения: 15.02.2026).
Б1.О.11	Производственный менеджмент	1. Пономарева, О. С. Производственный менеджмент. Часть 1 : учебно- методическое пособие [для вузов] / О. С. Пономарева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2503-8. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3337 (дата обращения: 07.02.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM. 2. Пономарева, О. С. Производственный менеджмент. Часть 2 : учебное пособие [для вузов] / О. С. Пономарева, О. Л. Назарова ; 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/20216 (дата обращения: 07.02.2026). - ISBN 978-5-9967-2806-0. - Макрообъект. - Текст : электронный. -

Индекс	Наименование	Методические материалы
		Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.О.12	Математика	<p>1. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В. С. Шипачев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/5394. - ISBN 978-5-16-010072-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085943 (дата обращения: 10.02.2026).</p> <p>2. Математика : учебное пособие / Ю. М. Данилов, Л. Н. Журбенко, Г. А. Никонова [и др.] ; под ред. Л. Н. Журбенко, Г. А. Никоновой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 496 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010118-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1818645 (дата обращения: 10.02.2026).</p>
Б1.О.13	Математический анализ	<p>1. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебник / В. С. Шипачев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 479 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/5394. - ISBN 978-5-16-010072-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085943 (дата обращения: 10.02.2026).</p> <p>2. Математика : учебное пособие / Ю. М. Данилов, Л. Н. Журбенко, Г. А. Никонова [и др.] ; под ред. Л. Н. Журбенко, Г. А. Никоновой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 496 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010118-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1818645 (дата обращения: 10.02.2026).</p>
Б1.О.14	Физика	<p>1. Канн, К. Б. Курс общей физики: Учебное пособие / К.Б. Канн. - Москва : КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 360 с. - ISBN 978-5-905554-47-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/956758 (дата обращения: 25.01.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Копылова, О. С. Курс общей физики: Учебное пособие / Копылова О.С. - Москва :СтГАУ - "Агрус", 2017. - 300 с.: ISBN 978-5-9596-1290-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/975925 (дата обращения: 25.01.2025). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Кравченко, Н. Ю. Физика : учебник и практикум для вузов / Н. Ю. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01027-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450821 (дата обращения: 25.01.2026).</p> <p>4. Кочкин, Ю. П. Сборник задач по физике : практикум / Ю. П. Кочкин, И. Ю. Богачева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2122 (дата обращения: 25.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электрон-ный. - ISBN 978-5-9967-1162-8. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.О.15	Общая и неорганическая химия	<p>1. Мартынова, Т. В. Неорганическая химия : учебник / Т. В. Мартынова, И. И. Супоницкая, Ю. С. Агеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 348 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1860987. - ISBN 978-5-16-017553-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1860987 -Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 15.02.2026).</p> <p>2. Иванов, В. Г. Основы химии : учебник / В. Г. Иванов, О. Н. Гева. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 560 с. - ISBN 978-5-905554-40-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2168867 . - Режим доступа: по подписке. (дата обращения: 15.02.2026).</p>
Б1.О.16	Начертательная геометрия и компьютерная графика	<p>1. Фролов С.А. Начертательная геометрия: учебник. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023, 285с. – ISBN 978-5-16-102275-7. — Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. — https://znanium.ru/read?id=420590. — Режим доступа: для авториз. пользователей. (дата обращения: 17.02.2026).</p> <p>2. Серга Г.В. Инженерная графика: учебник / Серга Г.В., Табачук И.И., Кузнецов Н.Н. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2024, 383с. – ISBN 978-5-16-107982-9. — Текст : электронный // Znanium : электронно-библиотечная система. — https://znanium.ru/read?id=431944 (дата обращения: 17.02.2026).</p>
Б1.О.17	Информатика и информационные технологии	<p>1. Баланов, А. Н. Искусственный интеллект. Понимание, применение и перспективы : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — 3-е изд., стер. — СанктПетербург : Лань, 2026. — ISBN 978-5-507-55902-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/512029 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Бильфельд, Н. В. Методы MS Excel для решения инженерных задач : учебное пособие для вузов / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е изд., стер. — СанктПетербург : Лань, 2025. — 164 с. — ISBN 978-5-507-54045-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505369 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 20354-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/582607 (дата обращения: 10.03.2026).</p> <p>4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0968-3. - Текст : электронный. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2205134 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: по подписке.</p> <p>5. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие для вузов / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47572-8. — Текст : электронный // Лань : электронно - библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/392393 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>6. Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568694 (дата обращения: 10.03.2026).</p>
Б1.О.18	Соппротивление материалов	<p>1. Соппротивление материалов / Е. Г. Макаров. - М. : Новый Диск, 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/664 . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. (дата обращения: 10.02.2026).</p> <p>2. Ибрагимов, Ф. Г. Механика деформируемых стержней : учебное пособие [для вузов] / Ф. Г. Ибрагимов, А. С. Постникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2456 . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. (дата обращения: 10.02.2026).</p>
Б1.О.19	Детали машин	<p>1. Балдин, В. А. Детали машин и основы конструирования. Передачи : учебник для вузов / В. А. Балдин, В.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>В. Галевко ; под редакцией В. В. Галевко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06285-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515177 . (дата обращения: 17.02.2026).</p> <p>2. Белевский, Л. С. Основы проектирования : учебное пособие [для вузов] / Л. С. Белевский, Л. В. Дерябина, А. А. Дерябин ; Магнитогорский гос. технический унт 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. (дата обращения: 17.02.2026).</p>
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>1. Колчков, В. И. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В.И. Колчков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 432 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-638-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/987721 (дата обращения: 10.01.2026). — Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Федотов, А. И. Метрология : учебник для вузов / А. И. Федотов, С. К. Лисин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 168 с. — ISBN 978-5-507-49051-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/400997 (дата обращения: 10.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.О.21	Физическая химия	<p>1. Бокштейн Б. С. Физическая химия: термодинамика и кинетика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. С. Бокштейн, М. И. Менделев, Ю. В. Похвиснев. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2012. — 258 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/47443 (дата обращения: 10.02.2026).</p> <p>2. Практические и контрольные работы по физической химии : учебное пособие / [Э. В. Дюльдина, С. П. Ключковский, Н. Ю. Свечникова и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/272 . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. (дата обращения: 10.02.2026).</p>
Б1.О.22	Анализ числовой информации	<p>1. Соколов, Г. А. Основы математической статистики : учебник. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com].— (Высшее образование: Бакалавриат). —</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		www.dx.doi.org/10.12737/3072 . - ISBN 978-5-16-101131-7. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/1008001
Б1.О.23	Планирование эксперимента	<p>1. Щурин, К. В. Планирование и организация эксперимента : учебное пособие для вузов / К. В. Щурин, Е. К. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 025. — 336 с. — ISBN 978-5-507-50674-3. — Текст : электронный // Лань : электронно библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454484 (дата обращения: 8.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Реброва, И. А. Планирование эксперимента / И. А. Реброва. — 2-е изд., 2 - 1 2 дериватив., испр. — Омск : СибАДИ, 2022. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/300428 (дата обращения: 18.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	<p>1. Иванков, Ч. Т. Технология физического воспитания в высших учебных заведениях / Ч. Т. Иванков, С. А. Литвинов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 100 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20570-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518191 (дата обращения: 17.01.2026).</p> <p>2. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебник для вузов / под общей редакцией Е. В. Коневой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18609-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565604 (дата обращения: 17.01.2026).</p> <p>3. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка : учебник для вузов / под общей редакцией А. А. Зайцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5 -534-19931-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566879 (дата обращения: 17.01.2026).</p>
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	<p>1. Бегидова, Т. П. Основы адаптивной физической культуры : учебное пособие для вузов / Т. П. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07190-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515062 (дата обращения: 17.01.2026).</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>2. Кабирова О. Р. Особенности проведения практических занятий по физической культуре со слабовидящими студентами университета : учебное пособие [для вузов] / О. Р. Кабирова, Е. А. Иванова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3030. – ISBN 978- 5-9967-2125-2. – Текст : электронный.</p> <p>3. Кабирова О. Р. Особенности проведения практических занятий по физической культуре со слабослышащими студентами университета : учебное пособие [для вузов] / О. Р. Кабирова, О. А. Алонцева, Е. А. Цайтлер ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3029. – ISBN 978-5-9967-2119-1. – Текст : электронный.</p>
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Материаловедение	<p>1. Адашкин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник : в 2 книгах. Книга 1. Строение материалов и технология их производства / А.М. Адашкин, А.Н. Красновский, Т.В. Тарасова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 250 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1143245. - ISBN 978-5-16-016429-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2183984 (дата обращения: 09.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Материаловедение : учебник / О. А. Масанский, А. А. Ковалева, Т. Р. Гильманшина [и др.]. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-7638-4347-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1819690 (дата обращения: 09.03.2026).</p>
Б1.В.02	Методы исследования материалов и процессов	<p>1. Конюхов, В. Ю. Методы исследования материалов и процессов : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конюхов, И. А. Гоголадзе, З. В. Мурга. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13938-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539736 (дата обращения 21.02.26).</p> <p>2. Быков, С. Ю. Испытания материалов : учебное пособие / С.Ю. Быков, А.Г. Схиртладзе. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 120 с. – ISBN 978-5-906923-84-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1916408 (дата об-</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.В.03	Проектная деятельность	<p>ращения 21.02.26).</p> <p>1. Половинкин, А. И. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А. И. Половинкин. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4603-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123469 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Темникова, Е. Ю. Основы инженерного творчества : учебное пособие / Е. Ю. Темникова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 130 с. — ISBN 978-5-89070-859-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115167 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.04	Механические свойства материалов	<p>1. Турилина, В. Ю. Материаловедение : механические свойства металлов. Термическая обработка металлов. Специальные стали и сплавы : учебное пособие / В. Ю. Турилина ; под. ред. С. А. Никулина. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2013. - 154 с. - ISBN 978-5-87623-680-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1223627 (дата обращения: 11.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Механические свойства металлов. Статические испытания. Лабораторный практикум : учебное пособие / В. С. Золоторевский, В. К. Портной, А. Н. Солонин, А. С. Просвиряков. — Москва : МИСИС, 2013. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/47422 (дата обращения: 11.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.05	Физические свойства материалов	<p>1. Столяров, В.Л. Фазовые превращения и структурообразование : учебник / В.Л. Столяров, Е.С. Малютина, В.Ю. Введенский. — Москва : МИСИС, 2018. — 266 с. — ISBN 978-5-906846-85-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/115294 (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2 Попова, Л. И. Основы физики прочности и пластичности металлов и сплавов : учебное пособие / Л. И. Попова, Д. А. Болдырев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 148 с. - ISBN 978-5-9729-1257-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096873 (дата обращения: 20.01.2026). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.06	Основы структурного анализа мате-	<p>1. Казанская, Л. Ф. Контроль качества материалов изделий и конструкций :</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
	риалов	<p>учебное пособие / Л. Ф. Казанская, А. П. Лейкин, Э. Ю. Чистяков. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2023. — 46 с. — ISBN 978-5-7641-1894-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/394004 (дата обращения: 04.03.2026).</p> <p>2. Белокопытова, Е. С. Металлографический анализ конструкционных материалов авиационного назначения : учебное пособие / Е. С. Белокопытова, И. В. Солдатенко. — Москва : МАИ, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4316-0912-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298559 (дата обращения: 04.03.2026).</p>
Б1.В.07	Поверхностное упрочнение и модификация поверхностей	<p>1. Покрyтия и поверхностное модифицирование материалов : учебное пособие / И. В. Блинков, А. О. Волхонский, В. С. Сергевнин [и др.]. — Москва : МИСИС, 2018. — 102 с. — ISBN 978-5-906953-45-2. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/116936 (дата обращения: 14.03.2026)</p> <p>2. Адашкин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник : в 2 книгах. Книга 1. Строение материалов и технология их производства / А.М. Адашкин, А.Н. Красновский, Т.В. Тарасова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 250 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1143245. - ISBN 978-5-16-016429-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2183984 (дата обращения: 14.03.2026).</p>
Б1.В.08	Стали и сплавы с особыми химическими и физическими свойствами	<p>1. Никулин, С. А. Материаловедение : специальные стали и сплавы : учебное пособие / С. А. Никулин, В. Ю. Турилина. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2013. - 123 с. - ISBN 978-5-87623-679-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1223579 (дата обращения: 11.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Специальные стали и сплавы: Учебное пособие / Ковалева А.А., Лопатина Е.С., Аникина В.И. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 232 с.: ISBN 978-5-7638-3470-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/967770 (дата обращения: 11.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.09	Теория строения материалов	<p>1. Константинова, М. В. Основы материаловедения : учебное пособие / М. В. Константинова, Е. А. Гусева.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>— Иркутск : ИРНИТУ, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-8038-1431-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/217379 (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Адашкин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник : в 2 книгах. Книга 1. Строение материалов и технология их производства / А.М. Адашкин, А.Н. Красновский, Т.В. Тарасова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 250 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1143245. - ISBN 978-5-16-016429-8. - Текст : электронный. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/2183984 (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Адашкин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник : в 2 книгах. Книга 2. Технология изготовления заготовок и деталей / А.М. Адашкин, А.Н. Красновский, Т.В. Тарасова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 241 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1143897. - ISBN 978-5-16-019533-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2183982 (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: по подписке.</p> <p>4. Столяров, В. Л. Фазовые превращения и структурообразование : учебник / В. Л. Столяров, Е. С. Малутина, В. Ю. Введенский. — Москва : МИСИС, 2018. — 266 с. — ISBN 978-5-906846-85-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115294 (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>5. Капуткина, Л. М. Строение и свойства металлов. Физические основы пластической деформации : учебное пособие / Л. М. Капуткина, С. Д. Прокошкин, С. В. Добаткин. — Москва : МИСИС, 2003. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117128 (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>6. Земсков, Ю.П. Материаловедение : учебное пособие / Ю.П. Земсков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3392-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/113910 (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>авториз. пользователей.</p> <p>7. Портной, В.К. Дефекты кристаллического строения металлов и методы их анализа : учебник / В.К. Портной, А.И. Новиков, И.С. Головин. — Москва : МИСИС, 2015. — 508 с. — ISBN 978-5-87623-856-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/69739 (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.10	Экспертиза дефектообразования в сквозной технологии	<p>1. Егорова, О. В. Техническая микроскопия. Практика работы с микроскопами для технических целей : учебник для вузов / О. В. Егорова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-5511-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152592 (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользова-</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>телей.</p> <p>2. Управление инновационным развитием Арктической зоны Российской Федерации : сборник научных трудов / составители Е. Н. Богданова, И. Д. Нефедова. — Архангельск : САФУ, 2017. — 759 с. — ISBN 978-5-98450-539-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161770 (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.11	Износостойкие материалы и изделия	<p>1. Солнцев, Ю. П. Специальные материалы в машиностроении : учебник / Ю. П. Солнцев, Е. И. Пряхин, В. Ю. Пириайнен. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 664 с. — ISBN 978-5-8114-3921-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118630 (дата обращения: 11.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Турилина, В. Ю. Материаловедение : механические свойства металлов . Термическая обработка металлов . Специальные стали и сплавы : учебное пособие / В. Ю. Турилина ; под редакцией С. А. Никулина. — Москва : МИСИС, 2013. — 154 с. — ISBN 978-5-87623-680-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117263 (дата обращения: 11.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.12	Экспериментальная техника материаловедения	<p>1. Егорова, О. В. Техническая микроскопия. Практика работы с микроскопами для технических целей / О. В. Егорова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-9771-3. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198476 (дата обращения: 21.02.2026).</p> <p>2. Механические свойства металлов. Часть 2 : лабораторный практикум / В. С. Золоторевский, В. К. Портной, А. Н. Солонин [и др.]. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2021. - 72 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1915432 (дата обращения: 21.02.2026).</p>
Б1.В.13	Оборудование для термической и химико-термической обработки	<p>1. Иевлев, В. О. Нагрев и нагревательные устройства : учебное пособие / В. О. Иевлев. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2018. — 164 с. — ISBN 978-5-7579-2343-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149567 (дата обращения: 21.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>2. Павловец, В. М. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы в металлургии : учебное пособие / В. М. Павловец. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0934-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1903851 (дата обращения: 20.0.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Ульянов, В.А. Огнеупорные, теплоизоляционные и строительные материалы для печей : учеб. пособие / В.А. Ульянов, М.А. Ларин, В.Н. Гуцин. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-0350-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1049131 (дата обращения: 20.01.2026). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.14	Технология получения изделий в машиностроении	<p>1. Иванов, И. С. Технология машиностроения: производство типовых деталей машин : учебное пособие / И.С. Иванов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005315-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1194872 (дата обращения: 11.03.2026)</p> <p>2. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09896-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517485 (дата обращения: 11.03.2026)</p>
Б1.В.15	Теория термической обработки	<p>1. Новиков, И. И. Металловедение : учебник / И. И. Новиков, В. С. Золоторевский, В. К. Портной ; под редакцией В. С. Золоторевского. — 2-е изд., испр. — Москва : МИСИС, [б. г.]. — Том 1 : Основы металловедения — 2014. — 496 с. — ISBN 978-5-87623-191-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117185 (дата обращения: 11.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Поздняков, А. В. Теория термической обработки металлов и сплавов : лабораторный практикум / А. В. Поздняков, М. Г. Хомутов, А. Н. Солонин. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2014. - 76 с. - ISBN 978-5-87623-774-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1245284 (дата обращения: 11.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.16	Моделирование и оптимизация свойств материалов и технологических	<p>1. Ефремов, Г. И. Моделирование химико-технологических процессов : учебник / Г.И. Ефремов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 260 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. —</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
	процессов	<p>(Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1090526. - ISBN 978-5-16-016255-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1913021 (дата обращения: 10.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Агеев, Н. Г. Моделирование процессов и объектов в металлургии: Учебное пособие / Агеев Н.Г., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 108 с. ISBN 978-5-9765-3017-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/945372 (дата обращения: 10.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Леушин, И. О. Моделирование процессов и объектов в металлургии : учебник / И.О. Леушин. - М. : Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-732-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1012428 (дата обращения: 10.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.17	Конструкционные и инструментальные стали в машиностроении	<p>1. Дмитренко, В. П. Материаловедение в машиностроении : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Н. Б. Мануйлова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 432 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010712-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2126473 (дата обращения: 20.01.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Новиков, А. А. Сплавы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Новиков, Д. А. Седых. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 124 с. - ISBN 978-5-9729-1039-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902780 (дата обращения: 20.01.2026). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.18	Введение в направление	<p>1. Тюрина, С. А. Материаловедение. Введение в профессиональную деятельность : учебно-методическое пособие / С. А. Тюрина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 65 с. — ISBN 978-5-7339-2455-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/493406 (дата обращения: 14.03.2026).</p>
Б1.В.19	История металлургии	<p>1 Любомиров, Д. Е. История развития науки и техники : учебное пособие / Д. Е. Любомиров, С. О. Петров, О. В. Сапенюк. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-9239-1166-4. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146006 (дата обращения: 10.02.2026)</p>
Б1.В.20	Основы инженерных исследований в металлургии	<p>1. Леонович, А. А. Основы научных исследований : учебник для вузов / А. А. Леонович, А. В. Шелоумов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024.— 124 с. — ISBN 978-5-507-47795-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>— URL: https://e.lanbook.com/book/419114 (дата обращения: 07.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Байлук, В. В. Научная деятельность студентов: системный анализ : монография / В.В. Байлук. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 145 с. — (Научнаямысль). — DOI 10.12737/monography_5a66e4bb1b0ef9.56606696. - ISBN 978-5-16-013656-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2096823 (дата обращения: 07.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Основы металлургического производства : учебник для вузов / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольцев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург :Лань, 2024. — 616 с. — ISBN 978-5-507-47607-7. — Текст : электронный // Лань :электронно - библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/397271 (дата обращения: 07.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань,2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50443-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/433217 (дата обращения: 07.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Б1.В.21	Коррозия и защита металлов	<p>1. Сафонов, В. А. Коррозия и защита металлов : учебник / В. А. Сафонов, М. А. Чоба. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-9729-1496-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/347045 (дата обращения: 23.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей</p>
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.01.01	Выбор материалов и технологий термообработки в машиностроении	<p>1. Токмин, А. М. Выбор материалов и технологий в машиностроении : учебное пособие / А.М. Токмин, В.И. Темных, Л.А. Свечникова. — Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2024. — 235 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/426. - ISBN 978-5-16-019260-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2102183 (дата обращения: 20.01.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Зябрев, А. А. Выбор материала и технологии термической обработки деталей и инструментов : методические указания к выполнению домашнего задания</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>по дисциплине «Материаловедение» / А. А. Зябрев, Г. Г. Мухин, Р. С. Фахуртдинов. - Москва : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. - 20 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2023130 (дата обращения: 20.01.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. А.Н. Завалищин, М.И. Румянцев, А.В. Сычков. Технология термической обработки листового и сортового проката.-Магнитогорск, 2017. - 230 с.</p>
Б1.В.ДВ.01.02	Основы проектирования технологических процессов	<p>1. Токмин, А. М. Выбор материалов и технологий в машиностроении : учебное пособие / А.М. Токмин, В.И. Темных, Л.А. Свечникова. — Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2024. — 235 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/426. - ISBN 978-5-16-019260-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2102183 (дата обращения: 20.01.2026). – Режим доступа: по подписке. https://znanium.ru/catalog/document?id=434904&pid=900849. – Загл. с экрана.</p> <p>2. Бараз, В. Р. Назначение и выбор металлических материалов : учебное пособие / В. Р. Бараз, М. А. Филиппов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-1183-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2095086 (дата обращения: 20.01.2026). – Режим доступа: по подписке.</p>
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.02.01	Неметаллические материалы	<p>1. Материалы в современном машиностроении : учебное пособие / Г. Х. Шарипзянова, А. В. Андреева, Ж. В. Еремеева, Н. М. Ниткин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9729-0698-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1833118 (дата обращения: 10.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Рогачев, С. О. Металлические композиционные и гибридные материалы. Гибридные наноструктурные материалы : учебное пособие / С. О. Рогачев, В. А. Белов. — Москва : МИСИС, 2018. — 74 с. — ISBN 978-5-906953-92-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115266 (дата обращения: 10.03.2026).</p>
Б1.В.ДВ.02.02	Композиционные материалы	<p>1. Материалы в современном машиностроении : учебное пособие / Г. Х. Шарипзянова, А. В. Андреева, Ж. В. Еремеева, Н. М. Ниткин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9729-0698-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1833118 (дата обращения: 10.03.2026). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Рогачев, С. О. Металлические композиционные и</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		гибридные материалы. Гибридные наноструктурные материалы : учебное пособие / С. О. Рогачев, В. А. Белов. — Москва : МИСИС, 2018. — 74 с. — ISBN 978-5-906953-92-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115266 (дата обращения: 10.03.2026).
БЛОК 2. ПРАКТИКА		
Обязательная часть		
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	1. Основы металлургического производства : учебник для вузов / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольцев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 616 с. — ISBN 978-5-507-47607-7. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/397271 (дата обращения: 23.02.2026). 2. Ивлев, С. А. Металлургические технологии. Металлургия чёрных металлов : учебное пособие / С. А. Ивлев, М. П. Ключев. — Москва : МИСИС, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-906846-57-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/108106 (дата обращения: 23.02.2026).
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1. Основы металлургического производства : учебник для вузов / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольцев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 616 с. — ISBN 978-5-507-47607-7. — Текст : электронный // Лань : электронно - библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/397271 (дата обращения: 23.02.2026).
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	1. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков. — 2-е изд., стер. — СанктПетербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-507-48829-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364784 (дата обращения: 23.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие / С. В. Сапунов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1793-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211805 (дата обращения: 23.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б2.В.02(П)	Производственная-преддипломная практика	1. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков. — 2-е изд., стер. — СанктПетербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-507-48829-2. — Текст : элек-

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364784 (дата обращения: 23.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие / С. В. Сапунов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1793-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211805 (дата обращения: 23.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
Блок 3. Государственная итоговая аттестация		
ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ		
ФТД.В.01	Основы технического творчества	<p>1. Донсков, А. С. Основы инженерного творчества : учебное пособие / А. С. Донсков. — Пермь : ПНИПУ, 2009. — 225 с. — ISBN 978-5-88151-755-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160377 (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Темникова, Е. Ю. Основы инженерного творчества : учебное пособие / Е. Ю. Темникова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 130 с. — ISBN 978-5-89070-859-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115167 (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>
ФТД.В.02	Инновационные методы создания многофункциональных материалов	<p>1. Волков Г. М. Машиностроительные материалы нового поколения: учебное пособие / Г. М. Волков. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 319 с. — (Высшее образование: Бакалавриат) — ISBN 978-5-16-012892-4. — URL: https://new.znaniium.com/catalog/product/1048184 (дата обращения: 15.02.2026).</p> <p>2. Галимов Э. Р. Современные конструкционные материалы для машиностроения : учебное пособие / Э. Р. Галимов, А. Л. Абдуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-4864-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126707 (дата обращения: 15.02.2026).</p>
ФТД.В.03	Экспедиция обучения служением	<p>1. Обучение служением : учебник для вузов / ответственный редактор Е. В. Рожкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19832-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590347 (дата обращения: 12.03.2026).</p> <p>2. Профессиональное образование и социальное</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
		<p>партнерство в работе с молодежью : монография / под общей редакцией А. В. Пономарева, Н. В. Поповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 253 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978- 5-534-14119-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588573 (дата обращения: 12.03.2026).</p> <p>3. Фомина, О. Е. Организация волонтерской деятельности. Практический курс : учебное пособие для вузов / О. Е. Фомина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21261-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590139 (дата обращения: 12.03.2026).</p>