



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
09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль) программы
**Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений
(виртуальной/дополненной реальности)**

Магнитогорск, 2026

ОП-АПИб-26-2

**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	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	<p>1. 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: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. 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</p>
Б1.О.03	Культурология	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.04	Информатика	<p>1. Математика и информатика. Практикум: учебное пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Т. В. Ильина [и др.]. - 5-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2021. - 399 с. - ISBN 978-5-9765-1193-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843159 – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Гусева, Е. Н. Основа математической обработки информации : учебно-методическое пособие / Е. Н. Гусева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2064 (дата обращения: 19.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.05	Концепции современного естествознания	<p>1. Коляда Л. Г. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : методические указания к самостоятельной работе по дисциплине "Концепции современно-го естествознания" для студентов гуманитарных специальностей всех форм обучения / Л. Г. Коляда ; МГТУ, Кафедра химии, технологии упаковочных производств. - [2-е изд., под-гот. по печ. изд. 2010 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: http://192.168.20.6/marcweb2/ExtSearch.asp. - Макрообъект.</p> <p>2. Аитов, А. Н. Методические рекомендации по совершенствованию методики формирования экологических понятий при изучении курса "Концепции современного естествознания" [Текст] : для учителей, преподавателей и студентов ун-тов / А. Н. Аитов ; МаГУ. - Магнитогорск : Изд-во МаГУ, 2011. - 37 с. - Библиогр.: с. 37.</p> <p>3. Плугина, Н. А. Концепции современного естествознания [Текст] : учеб.-метод. пособие / Н. А. Плугина ; МаГУ. - Магнитогорск : [Изд-во МаГУ], 2011. - 140 с. - Библиогр.: с. 140</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.О.06	Информационные системы и технологии	<p>1. Курзаева, Л. В. Разработка AR-приложений с использованием Blender и Unity вузов] / Л. В. Курзаева, М. В. Барынина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2348-5. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3212 (дата обращения: 02.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8. Конфигурация «Система проектирования прикладных решений» Редакция 2.0: Руководство пользователя. – Москва: Фирма «1С». – 2019. URL: https://its.1c.ru/db/sppr2doc</p>
Б1.О.07	Прикладная математика	<p>1. Абрамова, И.М. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии: Методические указания для студентов I курса всех специальностей. – МГТУ, 2008. – 16 с.</p> <p>2. Акманова, З.С. Неопределенный интеграл: Тетрадь-конспект – МГТУ, 2008. – 23 с.</p> <p>3. Вахрушева, И.А. Кривые и поверхности 2 порядка. Полярная система координат. Практикум – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009. – 19 с.</p> <p>4. Грачева, Л.А. Определенный интеграл: методические указания для студентов – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 12 с.</p> <p>5. Грачева, Л.А. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии: Учебное пособие. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 63 с.</p> <p>6. Маяченко, Е.П. Производная и дифференциал функции. Практикум.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 38 с.</p> <p>7. Маяченко Е.П. Исследование функций и построение графиков. Практикум. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 20 с.</p>
Б1.О.08	Программирование	<p>1. Варфоломеева, Т. Н. Практикум по основам алгоритмизации программирования [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Т. Н. Варфоломеева, С. А. Повитухин ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2044. - Макрообъект.</p> <p>2. Методические указания для оценки знаний по теме "Классы в С++" для обучающихся по направлению бакалавриата 09.03.03 "Прикладная информатика". Магнитогорск.: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2023. - 26 с.</p>
Б1.О.09	Иностранный язык	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.10	Социальное партнерство	Методические указания для студентов по подготовке к учебной и научно-исследовательской работе. Сост. Е.В. Олейник, С.Н. Испулова, С.А. Бурилкина. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Носова, 2019. 46с.
Б1.О.11	Деловая коммуникация на русском языке	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных	<p>1. Назарова О. Б. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2015 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1961. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1054-6.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>2. Курзаева, Л.В. Теория систем и системный анализ: методические указания для оценки знаний студентов по дисциплине «Теория систем и системный анализ», «Общая теория систем» для направлений подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», 38.03.05 «Бизнес-информатика». - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. - 20с.</p> <p>3. Методологии и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов и данных: методические рекомендации к выполнению индивидуального домашнего задания для студентов направления «Прикладная информатика». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. 40 с.</p>
Б1.О.13	Правоведение	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.14	Философия	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.15	Физическая культура и спорт	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 1.
Б1.О.16	Базы данных	<p>1. Махмутова, М. В. Лабораторный практикум по технологиям баз данных : практикум [для вузов] / М. В. Махмутова ; 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/2791 (дата обращения: 24.12.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.</p>
Б1.О.17	Экономика	<p>1. Экономика : учебник и практикум для вузов / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16601-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 218 — URL: https://urait.ru/bcode/531360/p.218</p> <p>2. Экономика : учебник и практикум для вузов / В. М. Пищулов [и др.] ; под общей редакцией В. М. Пищулова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02993-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513631</p>
Б1.О.18	Операционные системы	<p>1. Старков, А. Н. Операционные системы : Практикум / А. Н. Старков, Т. Б. Новикова ; АСУ ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2022. – 112 с. – EDN CQVDFE</p> <p>2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.</p>
Б1.О.19	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
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:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>[Элек-тронный 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: 04.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <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. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.21	Продвижение научной продукции	<p>1. Изобретение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2005.– 26 с.</p> <p>2. Полезная модель. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов и аспирантов по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение». Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова, 2006.–32 с.</p>
Б1.О.22	Проектирование информационных систем	<p>1. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: методические указания по выполнению лабораторных / В.В. Коваленко. - Москва : Флинта, 2021. - 40 с. - ISBN 978-5-9765-4751-3. - URL: https://ibooks.ru/bookshelf/380477/reading (дата обращения: 16.01.2026). - Текст: электронный.</p> <p>2. Проектирование информационных систем: методические рекомендации к выполнению курсовой работы для студентов направления «Прикладная информатика». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 23 с.</p>
Б1.О.23	Финансовая математика	<p>1. Чусавитина Г.Н. Методы оценки эффективности ИТ-проектов. Инвестиционные методы [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1 / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20967. - Макрообъект.</p> <p>2. Чусавитина Г.Н., Агдавлетова А.М. Методические рекомендации по изучению дисциплины «Основы финансовой математики»: методические рекомендации. Магнитогорск: МаГУ, 2013. 52 с.</p>
Б1.О.24	Управление проектами ИТ-	<p>1. Макашова В.Н. Диагностика сформированности компетенций ИТ-специалистов в области управления проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.Н. Макашова, Г.Н. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/551. - Макрообъект.</p> <p>2. Ошурков В.А. Программные проекты. Управление рисками трудовых ресурсов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие /</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>В.А.Ощурков, В.Н. Макашова, П. Л. Макашов, Г.Л. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/313. - Макрообъект.</p> <p>3. Чусавитина Г.Н. Сборник контрольных заданий по дисциплине "Управление проектами" [Электронный ресурс] : задачник / Г.Н. Чусавитина, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1913. – Макрообъект.</p> <p>4. Макашова В.Н. Методика управления ресурсными рисками в ИТ-проектах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Макашова, Г.Н. Чусавитина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/457. - Макрообъект.</p> <p>5. Чусавитина Г.Н. Практикум по проектному менеджменту [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1915. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1085-0.</p> <p>6. Чусавитина Г.Н. Применение метода освоенного объема при управлении ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова, И.К. Скокова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1912. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1050-8.</p> <p>7. Чусавитина Г.Н. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию/ Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова, О.Л. Колобова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21065. - Макрообъект.</p>
Б1.О.25	Стандартизация, сертификация и разработка технической документации	<p>1.Чернова Е.В. Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е.В. Чернова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/546. – Макрообъект</p> <p>2. Методические указания для оценки знаний студентов по дисциплине «Стандартизация, сертификация и управление качеством в ИТ-сфере» для обучающихся направления бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» всех форм обучения / Е.В. Чернова – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2022. – 34 с.</p>
Б1.О.26	Математическое моделирование	<p>1) Гусева, Е. Н. Математическое и имитационное моделирование : учебное пособие / Е. Н. Гусева ; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20481 (дата обращения: 13.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2) Гусева Е.Н. Имитационное моделирование социально-экономических процессов. – Магнитогорск: изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 25с.</p> <p>3) Валяева, Г. Г. Экономико-математическое моделирование в инвестиционной деятельности: учебное пособие / Г. Г. Валяева, Т. А. Иванова,</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		В. Ш. Трофимова ; МГТУ, [каф. ММвЭ]. - Магнитогорск, 2011. - 125 с. : ил., табл. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3419 (дата обращения: 13.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.
Б1.О.27	Технологическое предпринимательство	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.28	Информационная безопасность	1. Практикум по информационной безопасности для бакалавров Прикладной информатики / Е.В. Чернова. – Электрон. текстовые дан. (1,29 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBMPC, любой, более 1GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; M S WindowsXP и выше ; AdobeReader 8.0 и выше ; CD/ DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана 2. Методические указания по выполнению лабораторной работы «Надежность и достоверность информации» для бакалавров направления 38.03.05 Бизнес-информатика, 09.03.03 «Прикладная информатика», 44.03.05 «Педагогическое образование (Информатика и экономика)». – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. – 12 с.
Б1.О.29	Производственный менеджмент	1. Пономарева, О.С. Экономика и управление производством : практикум / О.С. Пономарева, С.В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/286 (дата обращения: 14.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Пономарева, О.С. Экономика. Финансы и организация производства: практикум / О.С. Пономарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 62 с. : ил. табл. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2004 (дата обращения: 14.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог
Б1.О.30	Методы научных исследований в сфере ИКТ	1. Логунова, О.С. Оценка эффективности научной работы: методические рекомендации к практическим занятиям для обучающихся направления 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» и аспирантов всех специальностей. / О.С. Логунова, Л.Г. Егорова, В.В. Королева, М.М. Гладышева. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носов, 2015. – 22 с. 2. Логунова, О.С. Технология использования шаблонов текстовых документов: методические указания для аспирантов всех специальностей по дисциплине «Методология и информационные технологии научных исследований» / О.С. Логунова, Е.А. Ильина, Л.Г. Егорова, А.Ю. Миков. 3. Логунова, О.С. Визуализация результатов научной деятельности // О.С. Логунова, Л.Г. Егорова, Е.А. Ильина и др. – Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2015. – 85 с.
Б1.О.31	Проектная деятельность	1. Гаврилова И.В. Документационное обеспечение разработки информационных систем : Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов направления 230700 Прикладная информатика. Магнитогорск, 2015. – 32 с. 2. Гаврилова И.В. Лабораторный практикум по дисциплине "Разработка прикладных приложений" для обучающихся направления 09.03.03 "Прикладная информатика" дневной формы обучения /И.В. Гаврилова. Магнитогорск, 2016.- 38 с. 3. Гаврилова И.В. Разработка прикладных приложений : Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов направления

Индекс	Наименование	Методические материалы
		09.03.03 "Прикладная информатика./И.В. Гаврилова. Магнитогорск, 2016. – 32 с. 4. Гаврилова (Попова) И.В. Методические рекомендации для преподавателей по проведению занятий и оценке знаний студентов по дисциплине "Разработка приложений". – Магнитогорск: МаГУ, 2011. – 122 с. – 5. Новикова Т.Б., Махмутова М.В., Назарова О.Б. Практикум для студентов направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», 38.03.05 Бизнес-информатика, 44.03.05 Педагогическое образование / Магнитогорск, 2023
Б1.О.32	Языки и среды разработки Интернет ресурсов	1.Карманова, Е. В. Web-разработка на клиентской стороне : учебно-методическое пособие [для вузов] / Е. В. Карманова ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. - 1 CD-ROM. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20996 (дата обращения: 17.01.2026). - ISBN 978-5-9967-2639-4. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2.Карманова, Е. В. Основы веб-дизайна : учебно-методическое пособие [для вузов] / Е. В. Карманова, О. В. Безбородова ; 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/20095 (дата обращения: 17.01.2026). - ISBN 978-5-9967-2522-9. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.О.ДВ.01 Дисциплины по выбору		
Б1.О.ДВ.01.01	Разработка мобильных приложений	Гаврилова И.В. Разработка мобильных приложений : методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов направления Прикладная информатика/ И.В. Гаврилова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. - 15 с.
Б1.О.ДВ.01.02	Облачные технологии	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.ДВ.02 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Б1.О.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.О.ДВ.02.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Компьютерная графика	Смирнова, А. В. Графический дизайн. Часть 2. Работа в Corel Draw : учебное пособие [для вузов] / А. В. Смирнова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5- 9967-1990-7. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2956/ - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование на языке C#	Варфоломеева, Т.Н. Практикум по основам алгоритмизации программирования [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Т.Н. Варфоломеева, С.А. Повитухин ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20405 . - Макрообъект.
Б1.В.03	3d-моделирование, анимация и визуализация	1. Курзаева, Л. В. Основы разработки приложений с использованием технологий трехмерного моделирования и виртуальной реальности : учебное пособие [для вузов] / Л. В. Курзаева, Т. В. Усатая, А. С. Табельская ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. -

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1920-4. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2831 (дата обращения: 17.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Назарова, Е. К. Погружение в индустрию компьютерных игр : практикум [для вузов] / Е. К. Назарова, Л. В. Курзаева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2347-8. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3317 (дата обращения: 17.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.В.04	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 1.
Б1.В.05	Геймдизайн и основы игровой логики	Геймдизайн и основы игровой логики: методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов направления 09.03.03 Прикладная информатика. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2023. – 12 с.
Б1.В.06	Игровые спецэффекты	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.В.07	Математические основы игрового искусственного интеллекта	<p>1. Методы оптимизации. Задачник : учебное пособие для вузов / В. В. Токарев, А. В. Соколов, Л. Г. Егорова, П. А. Мышкис. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10417-2. — URL : https://urait.ru/bcode/541798</p> <p>2. Челноков, А. Ю. Теория игр : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Челноков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 223 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00233-1. — URL : https://urait.ru/bcode/536207</p> <p>3. Иванов, Б. Н. Дискретная математика и теория графов : учебное пособие для вузов / Б. Н. Иванов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14470-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 91 — URL: https://urait.ru/bcode/544302 (дата обращения: 09.01.2026).</p>
Б1.В.08	Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности	Курзаева Л.В. Методические указания по изучению дисциплины "Разработка AR/VR-приложений" (в приложении 1)
Б1.В.09	Технологии искусственного интеллекта	<p>1. Гаврилова И.В. Контрольно-измерительные материалы по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы» для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» всех форм обучения. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 37 с.</p> <p>2. Гаврилова И.В., Агдавлетова А.М. Методические указания для оценки знаний по дисциплине «Основы искусственного интеллекта». Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 34 с.</p> <p>3. Курзаева Л.В., Гаврилова И.В. Методические указания для оценки знаний по дисциплинам «Системы поддержки принятия решений», «Экспертные системы и системы поддержки принятия решений» для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», 38.03.05 «Бизнес-информатика» всех форм обучения. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 18 с.</p>

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.В.10	Оценка эффективности ИТ-проектов	1. Гаврилова И.В. Эффективность ИТ-проектов: Методические указания по подготовке курсовых работ для обучающихся направления «Прикладная информатика». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 8 с. 2. Эффективность ИТ-проектов: методические указания для оценки знаний обучающихся направления подготовки «Прикладная информатика». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 16 с.
Б1.В.11	Разработка UI/UX	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.В.12	Тестирование информационных систем	1. Методические рекомендации по выполнению и защите индивидуального домашнего задания представлены в приложении 1. 2. Масленникова, О. Е. Лабораторный практикум по тестированию информационных систем : учебно-методическое пособие [для вузов] / О. Е. Масленникова, В. А. Ошуркова ; Магнитогорский государственный технический университет 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/21587 (дата обращения: 13.01.2026). - ISBN 978-5-9967-2887-9. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б1.В.13	Разработка игрового искусственного интеллекта	Методические указания по изучению дисциплины в приложении 3
Б1.В.14	Менеджмент и маркетинг игровых проектов	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.В.15	Игровая аналитика	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		
Б1.В.ДВ.01.01	Основные объекты и механизмы платформы «1С Предприятия»	1. Масленникова, О. Е. Портфель проектов по программной инженерии : учебно -методическое пособие [для вузов] / О. Е. Масленникова, И. В. Гаврилова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1528-2. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/ToView/20673?idb=db0109 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Масленникова, О. Е. Разработка бизнес-приложений на платформе "1С: Предприятие 8.3" : практикум [для вузов] / О. Е. Масленникова, В. Е. Петеляк ; 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/3251 (дата обращения: 20.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD- ROM.
Б1.В.ДВ.01.02	Мультиплеерные игры	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
БЛОК 2. ПРАКТИКА		
Обязательная часть		
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	Методические указания по организации и проведению всех видов практик студентов направления 09.03.03 Прикладная информатика. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. тех. ун-та им. Г.И.Носова, 2022. - 33 с.
Б2.О.02(У)	Учебная эксплуатационная практика	Методические указания по организации и проведению всех видов практик студентов направления 09.03.03 Прикладная информатика. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. тех. ун-та им. Г.И.Носова, 2022. - 33 с.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
	ая практика	тогорск: Изд-во Магнитогорск. тех. ун-та им. Г.И.Носова, 2022. - 33 с.
Б2.О.03(У)	Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика	Методические указания по организации и проведению всех видов практик студентов направления 09.03.03 Прикладная информатика. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. тех. ун-та им. Г.И.Носова, 2022. - 33 с.
Б2.О.04(Н)	Учебная научно-исследовательская работа	1. Логунова, О.С. Оценка эффективности научной работы: методические рекомендации к практическим занятиям для обучающихся направления 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» и аспирантов всех специальностей. / О.С. Логунова, Л.Г. Егорова, В.В. Королева, М.М. Гладышева. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носов, 2015. – 22 с. 2. Логунова, О.С. Технология использования шаблонов текстовых документов: методические указания для аспирантов всех специальностей по дисциплине «Методология и информационные технологии научных исследований» / О.С. Логунова, Е.А. Ильина, Л.Г. Егорова, А.Ю. Миков. 3. Логунова, О.С. Визуализация результатов научной деятельности // О.С. Логунова, Л.Г. Егорова, Е.А. Ильина и др. – Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2015. – 85 с.
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	Методические указания по организации и проведению всех видов практик студентов направления 09.03.03 Прикладная информатика. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. тех. ун-та им. Г.И. Носова, 2022. - 33 с.
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	Методические указания по организации и проведению учебной и производственной практик обучающихся направления 230700.62 «Прикладная информатика». – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос.тех.ун-та, 2015.- 29 с.
ФТД. Факультативные дисциплины		
ФТД.01	Основы разработки на Unity 3D	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 1.
ФТД.02	Эконометрика	1. Лактионова, Ю. С. Практикум по эконометрике : практикум / Ю. С. Лактионова, В. Н. Макашова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2219 (дата обращения: 13.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 2. Улякина, Н. А. Статистика : учебно-методическое пособие [для вузов] / Н. А. Улякина, А. Г. Васильева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1782-8. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2626 (дата обращения: 13.01.2026). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.3

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
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>