



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 № 2 от 16 февраля 2022 г.

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

М.В. Чукин



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

Направление подготовки
44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) программы
Искусственный интеллект в образовании

Магнитогорск, 2022

ОП-АПОмс-22-1

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1	Дисциплины (модули)	
Обязательная часть		
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	<p>1. Самостоятельная работа студентов вуза : практикум / составители: Т. Г. Неретина, Н. Р. Уразаева, Е. М. Разумова, Т. Ф. Орехова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана.-URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3816.pdf&show=dcatalogues/1/1530261/3816.pdf&view=true (дата обращения: 18.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.02	Основы научной коммуникации	<p>1. 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: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2946.pdf&show=dcatalogues/1/1134732/2946.pdf&view=true (дата обращения: 25.09.2020). - 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: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3809.pdf&show=dcatalogues/1/1529977/3809.pdf&view=true (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1515-2. - 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: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3739.pdf&show=dcatalogues/1/1527742/3739.pdf&view=true (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.03	Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта	Представлены в Приложении 3

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
Б1.О.04	Стратегический менеджмент в образовании	Казакова, Н. А. Современный стратегический анализ : учебник и практикум для вузов / Н. А. Казакова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11138-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489287 (дата обращения: 26.06.2022).
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Представлены в Приложении 3
Б1.О.06	Современные технологии в образовании	1. Аверьянова Т. А. Инновационные процессы в образовании [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. — Магнитогорск : МГТУ, 2017. — 83 с. — Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3258.pdf&show=dcatalogues/1/1137138/3258.pdf&view=true . — Макрообъект. — ISBN 978– 5– 9967– 0912– 0. 2. Аверьянова Т. А. Управление системами образования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. — Магнитогорск : МГТУ, 2017. — 91 с. — Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2702.pdf&show=dcatalogues/1/1131709/2702.pdf&view=true . — Макрообъект.
Б1.О.07	Управление проектами в образовании	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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1516.pdf&show=dcatalogues/1/1124055/1516.pdf&view=true . - Макрообъект. 2. 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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3376.pdf&show=dcatalogues/1/1139231/3376.pdf&view=true . — Макрообъект. 3. Макашова В. Н. Методика управления ресурсными рисками в ИТ-проектах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Макашова, Г. Н. Чусавитина ; МГТУ. - Магнито-

Индекс	Наименование дисциплины	Методические материалы
		<p>горск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1428.pdf&show=dcatalogues/1/1123946/1428.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>4. 4. 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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3378.pdf&show=dcatalogues/1/1139233/3378.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1085-0.</p> <p>5. 5. 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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3375.pdf&show=dcatalogues/1/1139230/3375.pdf&view=true. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1050-8.</p> <p>6. 6. 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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2374.pdf&show=dcatalogues/1/1130048/2374.pdf&view=true. - Макрообъект.</p> <p>7. 7. Чусавитина Г. Н. Управление проектами в образовании с использованием ProjectLibre : Практикум Электронное издание. CD-R. г. Магнитогорск, Издатель ФГБОУ ВО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова", 2018. Дата регистрации: 03.12.2018 г. № гос. регистрации: 0321804030</p> <p>8. Чусавитина Г. Н. Лабораторный практикум по курсу "Управление проектами в образовании" (практикум). Электронное издание. CD-R. ФГБОУ ВО "Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова", Учебное издание. 2019</p>
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.В.01	Основы программирования на языке Python	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3.
Б.1В.02	Искусственный интеллект и машинное обучение	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3
Б.1В.03	Искусственные нейронные	1.Данилов, В. В. Проектирование искусственных нейронных сетей : методические указания / В.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
	сети	В. Данилов. — Донецк : ДонНУ, 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179954 (дата обращения: 28.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Романов, П. С. Системы искусственного интеллекта. Моделирование нейронных сетей в системе MATLAB. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / П. С. Романов, И. П. Романова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7747-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179031 (дата обращения: 28.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Б1.В.04	Интеллектуальный анализ данных в образовании	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3
Б1.В.05	Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 3
Б1.В.06	Проектирование и мониторинг в образовании	1. Курзаева, Л.В. Современные средства оценки результатов обучения: практикум. -2015 г. Москва, (2-е издание, стереотипное)
Б1.В.ДВ.1	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и дополнительном образовании	1. Аверьянова Т. А. Инновационные процессы в образовании [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 83 с. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3258.pdf&show=dcatalogues/1/1137138/3258.pdf&view=true . – Макрообъект. – ISBN 978– 5– 9967– 0912– 0. 2. Аверьянова Т. А. Управление системами образования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 91 с. – Режим доступа:
Б1.В.ДВ.01.02	Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании	1. Аверьянова Т. А. Инновационные процессы в образовании [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 83 с. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3258.pdf&show=dcatalogues/1/1137138/3258.pdf&view=true . – Макрообъект. – ISBN 978– 5– 9967– 0912– 0. 2. Аверьянова Т. А. Управление системами образования [Электронный ресурс] : учебно-

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		методическое пособие / Т. А. Аверьянова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 91 с. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2702.pdf&show=dcatalogues/1/1131709/2702.pdf&view=true . – Макрообъект.
Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору		
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в дистанционном образовании	1. Гаврилова И.В. Методические рекомендации для преподавателей по проведению занятий и оценке знаний студентов по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы». - Магнитогорск, 2011. – 65 с. 2. Гаврилова И.В. Методические рекомендации для преподавателей по проведению занятий и оценке знаний студентов по дисциплине «Основы искусственного интеллекта». - Магнитогорск, 2011.- 70 с. 3. Гаврилова И.В. Интеллектуальные информационные системы: Сборник контрольно-измерительных материалов для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» всех форм обучения. Магнитогорск, 2016. – 40 с.
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений	1. Гаврилова И.В. Методические рекомендации для преподавателей по проведению занятий и оценке знаний студентов по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы». - Магнитогорск, 2011. – 65 с. 2. Гаврилова И.В. Методические рекомендации для преподавателей по проведению занятий и оценке знаний студентов по дисциплине «Основы искусственного интеллекта». - Магнитогорск, 2011.- 70 с. 3. Гаврилова И.В. Интеллектуальные информационные системы: Сборник контрольно-измерительных материалов для обучающихся направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» всех форм обучения. Магнитогорск, 2016. – 40 с.
Блок 2.Практика		
Обязательная часть		
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	1. Комплекс лабораторных работ по дисциплине «Методология и информационные технологии в научных исследованиях»: учебное пособие / О. С. Логунова, Л. Г. Егорова, Е. А. Ильина и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. – Режим доступа: : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2537.pdf&show=dcatalogues/1/1130339/2537.pdf&view=true . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		2. Практическое руководство по написанию научного педагогического исследования: учебное пособие [для вузов] / Т. Ф. Орехова, Т. В. Кружилина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2302-7. - Загл. с титул. экрана. - – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4554.pdf&show=dcatalogues/1/1551524/4554.pdf&view=true . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога : учебное пособие для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 341 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13454-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/459152 .
Б2.О.03(У)	Учебная – технологическая (проектно-технологическая) практика	Тюнников, Ю. С. Проектирование инновационных процессов в профессиональном образовании : учебно-методическое пособие / Ю. С. Тюнников, В.В. Крылова. — Сочи : СГУ, 2018. — 50 с. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	1. Мусийчук, М. В. Методология психолого-педагогических исследований в образовании [Электронный ресурс] : практикум / М. В. Мусийчук, С. В. Мусийчук ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 75 с. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2696.pdf&show=dcatalogues/1/1131693/2696.pdf&view=true . - Макрообъект. 2. Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога : учебное пособие для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 341 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13454-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/459152 .
Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая практика	Тюнников, Ю. С. Проектирование инновационных процессов в профессиональном образовании : учебно-методическое пособие / Ю. С. Тюнников, В. В. Крылова. — Сочи : СГУ, 2018. — 50 с. — Текст : электронный https://e.lanbook.com/
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Математические методы в психолого-педагогических исследованиях	1. Гусева Е.Н. Математические методы в социально-экономических исследованиях: учеб.-метод. пособие / Е. Н. Гусева— Магнитогорск : МГТУ, 2014.— 25 с. 2. Гусева Е. Н. Основы математической обработки информации: [электронный ресурс] учеб.-метод. пособие/ Е. Н. Гусева. – ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им Г.И. Носова». –Электрон. Текстовые дан. (1,54 Мбайт). – Магнитогорск:

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	<i>Методические материалы</i>
		ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», 2018. – 87 с. – ISBN 978-5-9967-1166-6. – Режим доступа: http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/317987
ФТД.02	Структурное моделирование психолого-педагогических исследований	<p>1) Гусева Е.Н. Математические методы в социально-экономических исследованиях: учеб.-метод. пособие / Е. Н. Гусева.– Магнитогорск : МГТУ, 2014.– 25 с.</p> <p>2) Мовчан И.Н. Методические рекомендации по изучению дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» для бакалавров направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)</p>