



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

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Протокол № 24 от «06» 02 2022 г.
Председатель Ученого совета,
ректор М.В. Чукин
Регистрационный номер ИММ_9_09.02.07Web_2022

**ПЕРЕЧЕНЬ
МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Квалификация выпускника
разработчик веб и мультимедийных приложений

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Индекс	Наименование учебной дисциплины / профессионального модуля	Методические материалы
ОУП.01	Русский язык	Демина О.А., Сахно О.А. Лексика и фразеология русского языка. Фонетика. Орфоэпия. Графика: Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Русский язык» для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ОУП.02	Литература	Котукова Е.Ю., Якунина И.А. Художественный мир Льва Николаевича Толстого: рабочая тетрадь по дисциплине «Литература» для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Серебряный век русской поэзии: рабочая тетрадь / С. В. Кожевникова, Ю. А. Риве, О. А. Сахно, Н. В. Сидорова, О. А. Струнина, Е. Ю. Тимофеева, И. А. Якунина. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. Техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 62 с.
ОУП.03	Иностранный язык	Аверченко М.В., Сайфулина Д.М. Семья, Внешность, Характер: рабочая тетрадь по дисциплине «Иностранный язык» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Грипкова Г.И. Great Britain and some English-speaking Countries: методические указания по учебной дисциплине "Иностранный язык" для студентов 1 курса. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Павловская, Ю. В. Английский язык: Вводно-коррективный модуль. Введение в грамматику английского языка : практикум / Ю. В. Павловская, М. В. Аверченко ; 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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S214.pdf&show=dcatalogues/5/9528/S214.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. Мансурова, А. И. Английский язык: профессионально-направленный модуль : практикум [для вузов] / А. И. Мансурова, О. А. Ческидова ; 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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4340.pdf&show=dcatalogues/1/1542470/4340.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. Шапочникова, И. А. Английский язык. Общеобразовательный цикл : практикум / И. А. Шапочникова, Е. А. Михайлова ; 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://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S213.pdf&show=dcatalogues/5/9522/S213.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОУП.04	История	Посуховская Л.В. «Всемирная история с древнейших времен до конца XVII века»: рабочая тетрадь по дисциплине «История» для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ОУП.05	Астрономия	Вандышева Т.А., Никонорова Л.А. Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Астрономия» для обучающихся всех специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. Оренбуркина, М. В. Астрономия : учебное пособие / М. В. Оренбуркина, Л. А. Никонорова ; 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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S209.pdf&show=dcatalogues/5/9482/S209.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОУП.06	Физическая культура	Киреева Е.А., Волков А.А. Индивидуальный паспорт физического здоровья: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. Киреева Е.А., Габидуллина С.К. Настольный теннис: рабочая тетрадь по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы : учебное пособие / М. Т. Гайсина ; 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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S204.pdf&show=dcatalogues/5/9487/S204.pdf&view=true (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОУП.08	Математика	Жигарева Э.Р. Интеграл и его применение: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов технического, социально-экономического профилей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Панфилова И.А. Многогранники и тела вращения: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов специальностей технического профиля 1 курса. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Садчикова Ю.Н. Развитие понятия о числе. Функции и графики: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» общеобразовательного цикла для студентов специальностей технического профиля.

		Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Сивилькаева Ю.Ф. Геометрия: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов первого курса всех специальностей технического профиля. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Форыкина Е.В. Корни, степени, логарифмы: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса специальностей технического профиля. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Абзалова Н.М. Производная функции и ее применение: рабочая тетрадь по дисциплине «Математика» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Антропова Н.В. Основы тригонометрии: методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Математика» для обучающихся всех специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 22 с.
ПОО.01	Родная литература	Родная литература: Литературные традиции Южного Урала : учебное пособие / Астахина М.А.; Кожевникова С.В.; Риве Ю.А.; Сидорова Н.В.; Тележкина Г.Ю.; Третьякова С.В.; Якунина И.А. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2171-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S217.pdf&show=dcatalogues/5/9529/S217.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. Методические указания к выполнению практических заданий по учебной дисциплине «Родная литература» для обучающихся всех специальностей / Е.Ю. Тимофеева. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020. Тимофеева, Е. Ю. Родная литература: поэзия Магнитогорска : практикум / Е. Ю. Тимофеева, И. А. Якунина ; 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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S198.pdf&show=dcatalogues/5/9513/S198.pdf&view=true (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ПОО.02	Информатика	Давыдова И.В., Меркулова С.В., Прякина М.В., Шавшина Н.Н. Конспекты лекций по информатике: Рабочая тетрадь для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Давыдова И.В., Меркулова С.В., Прякина М.В., Шавшина Н.Н. Конспекты лекций по информатике: Рабочая тетрадь для студентов 1 курса всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ПОО.03	Физика	Корнеева Н.В. Лабораторные работы по физике: рабочая тетрадь по дисциплине «Физика » для студентов специальностей технического

		и естественнонаучного профилей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ЭК.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)	Методические рекомендации по выполнению и защите индивидуального проекта для обучающихся 1 курса всех специальностей / Кяккинен Н.И., Тимофеева Е.Ю. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Вильгаук, О. А. Индивидуальный проект: теоретические аспекты выполнения : учебное пособие для СПО / О. А. Вильгаук, Е. Ю. Тимофеева; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S171.pdf&shw=dcatalogues/5/9363/S171.pdf&view=true - Макрообъект.
ЭК.02	Основы работы с облачными технологиями	Рябчиков, М. Ю. Базы данных и информационные системы в АСУ ТП : практикум [для вузов] / М. Ю. Рябчиков, Е. С. Рябчикова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 144 с. : ил., табл., схемы. - ISBN 978-5-9967-1905-1. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4313.pdf&shw=dcatalogues/1/1538961/4313.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). – Макрообъект. – Текст : электронный. – Имеется печатный аналог.
ЭК.02	Основы разработки трехмерных моделей	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.01	Основы философии	Камчатная Н.А., Кириллова Т.Д. Основы философии: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей СПО. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ОГСЭ.02	История	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Грипкова Г.И., Костина Д. Ф., Кузовлева Н. Н. Worldskills international : методические указания к выполнению практической работы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» для обучающихся всех специальностей. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. Техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2021. – 38 с. Грипкова, Г. И. Английский язык в профессиональной деятельности. Worldskills international : учебное пособие / Г. И. Грипкова, Костина Д. Ф., Кузовлева Н. Н. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1867-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S192.pdf&shw=dcatalogues/5/9519/S192.pdf&view=true (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОГСЭ.04	Физиче-	Киреева Е.А., Волков А.А. Индивидуальный паспорт физического

	ская культура	здоровья.: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей. – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. Киреева Е.А., Габидуллина С.К. Настольный теннис: рабочая тетрадь по дисциплине «Физическая культура» для студентов всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ОГСЭ.05	Психология общения	Александров, А. А. Психология общения : методические указания по выполнению практических работ для обучающихся всех специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020-43 с. Психология общения : практикум / А. А. Александров ; 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=S202.pdf&shw=dcatalogues/5/9488/S202.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. Психология общения : учебное пособие для СПО / Составитель: А. А. Александров ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S157.pdf&shw=dcatalogues/5/9377/S157.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. Губчевская Е. А. Профессиональная этика и психология делового общения : учебное пособие / Е.А. Губчевская. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. Техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. - 59 с. – Текст : непосредственный
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	Русский язык и культура речи: методические указания по выполнению итоговой контрольной работы для обучающихся 2 курса всех специальностей / Риве Ю. А. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Котукова, Е. Ю. Русский язык и культура речи : учебное пособие [для СПО] / Е. Ю. Котукова ; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 1 электрон.опт. Диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileupload?name=s81.pdf&shw=dcatalogues/5/8791/s81.pdf&view=true . – (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОГСЭ.06	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей / Саулина Ю.П., Фазлыева Е.И., Астахина М.М., Абдрахимов А.А. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.
ЕН.01	Элементы выс-	Васильева, Е. А. Элементы высшей математики: методические указания по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы.

	шей математики	Магнитогорск: Изд-во Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020.
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	Васильева, Е. А. Элементы математической логики : практикум / Е. А. Васильева, С. В. Меркулова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S164.pdf&show=dcatalogues/5/9372/S164.pdf&view=true - (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Васильева, Е.А. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине Теория вероятностей и математическая статистика для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – Программист и квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений), 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.- Магнитогорск: изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им.Г.И.Носова, 2020 г.
ОПЦ.01	Операционные системы и среды	Тутаров Д.Д. Методические указания к выполнению лабораторной работы "Реестр операционной системы Windows" по дисциплине "ОП.01 Операционные системы" для обучающихся по специальности 09.02.03 "Программирование в компьютерных системах" по дисциплине ОП.07 Операционные системы и среды для обучающихся по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы по дисциплине ОПЦ 01 Операционные системы и среды для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование).- Магнитогорск: МГТУ им.Г.И.Носова, 2020 г.
ОПЦ.02	Архитектура аппаратных средств	Архитектура и принципы работы вычислительных систем : учебное пособие [для вузов] / В. В. Баранков [и др.] ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1306-6. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3924.pdf&show=dcatalogues/1/1530495/3924.pdf&view=true (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОПЦ.03	Информационные технологии	Смирнова, А. В. Графический дизайн. Часть 1. Работа в Adobe Photoshop : учебное пособие [для вузов] / А. В. Смирнова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1644-9. - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4039.pdf&show=dcatalogues/1/1532668/4039.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 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://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4352.pdf&show=dcatalogues/1/1542671/4352.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОПЦ.04	Основы алгоритмизации и программирования	Тутарова, В. Д. Основы алгоритмизации : учебное пособие / В. Д. Тутарова, Р. А. Закирова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S152.pdf&show=dcatalogues/5/9354/S152.pdf&view=true. – Макрообъект.
ОПЦ.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: рабочая тетрадь для студентов всех специальностей / Саулина Ю.П., Фазлыева Е.И., Астахина М.М., Абдрахимов А.А. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. Саулина, Ю. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие [для СПО] / Ю. П. Саулина, Е. И. Фазлыева; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S75.pdf&show=dcatalogues/5/8851/S75.pdf&view=true. – Макрообъект.
ОПЦ.06	Безопасность жизнедеятельности	Буркарт М.М. Гайсина, М. Т. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по выполнению практических работ / М. М. Буркарт, М. Т. Гайсина. - Магнитогорск : МГТУ, 2020 Гайсина, М. Т. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы : учебное пособие [для СПО] / М. Т. Гайсина; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Макрообъект. Буркарт, М. М. Безопасность жизнедеятельности : учебный практикум [для СПО] / М. М. Буркарт ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S12.pdf&show=dcatalogues/5/8832/S12.pdf&view=true. – Макрообъект.
ОПЦ.07	Основы предпринимательства	Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Основы предпринимательской деятельности» для обучающихся всех специальностей / И.Ю. Боровских. - Магнитогорск : МГТУ, 2020 Гайворонская, М. В. Основы предпринимательской деятельности : практикум / М. В. Гайворонская, И. Ю. Боровских ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S146.pdf&show=dcatalogues/5/9342/S146.pdf&view=true. – Макрообъект. Боровских, И. Ю. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / И. Ю. Боровских, М. В. Гайворонская ; МГТУ. -

		Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S161.pdf&show=dcatalogues/5/9364/S161.pdf&view=true - Макрообъект.
ОПЦ.08	Основы проектирования баз данных	Кучерова, Н. В. Организация запросов SQL : практикум [для СПО] / Н. В. Кучерова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Макрообъект
ОПЦ.09	Стандартизация, сертификация и техническое документо-ведение	Смирнова, Н. В. Стандартизация и сертификация : учебное пособие / Н. В. Смирнова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S149.pdf&show=dcatalogues/5/9344/S149.pdf&view=true . – Макрообъект.
ОПЦ.10	Численные методы	Методические указания к выполнению лабораторных работ «Численное решение СЛАУ. Составление алгоритма и написание программ для прямого и итерационного методов» по учебной дисциплине ОПЦ.10 «Численные методы» для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (квалификация: Программист и Разработка веб и мультимедийных приложений)/ В.Д. Тутарова, Дорохина Ю.Ю.-Магнитогорск: изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им.Г.И.Носова, 2020 г.
ОПЦ.11	Компьютерные сети	Развертывание и настройка виртуальных сетей : учебное пособие [для вузов] / [сост.: В. В. Баранков, И. И. Баранкова, У. В. Михайлова, О. Б. Калугина] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3813.pdf&show=dcatalogues/1/1529986/3813.pdf&view=true (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1305-9. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОПЦ.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	Балашова, И. А. Менеджмент в профессиональной деятельности : учебное пособие / И. А. Балашова, Котельникова Ю. М.; Коровченко О. В. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2014-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S212.pdf&show=dcatalogues/5/9523/S212.pdf&view=true (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
ОПЦ.13	Разработка компьютерных игр	Методические рекомендации по выполнению лабораторных/практических работ представлены в Приложении 2 рабочей программы дисциплины
ОПЦ.14	Управление проек-	Способы реализации профессионального самоопределения: рабочая тетрадь по дисциплинам "Введение в специальность" и "Проектная деятельность" для обучающихся всех специальностей / Ю.Н. Зай-

	тами	ченко, Н.Н. Колесникова, О.С. Елфимова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2019. - 71 с.
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	Тутарова В.Д. Методические указания к выполнению лабораторной работы «Построение диаграммы вариантов использования» по дисциплине «МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения» для обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» по дисциплине «МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения» для обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация - Программист) по дисциплине «МДК.05.02. Разработка кода информационных систем» для обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация - Разработчик веб и мультимедийных приложений).- Магнитогорск: МГТУ им.Г.И.Носова, 2020 г.
ПМ.08	Разработка дизайна веб-приложений	Форматирование html-страницы с использованием каскадных таблиц стилей: методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине МДК.08.01 «Проектирование и разработка интерфейса пользователя» для обучающихся специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация - Разработчик веб- и мультимедийных приложений).- Магнитогорск. гос.техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. – 8 с.
ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Зорина И.Г.Методические указания к выполнению лабораторных работ «Язык сценариев JavaScript при создании web-сайта с использованием библиотеки jQuery» по ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений», МДК.09.01 «Проектирование и разработка веб-приложений» для обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений)- Магнитогорск: МГТУ им.Г.И.Носова, 2020 г.