



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 26 февраля 2025 г.

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

\_\_\_\_\_ Д.В. Терентьев

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

Направление подготовки

**23.03.02 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ**

Направленность (профиль) программы

**Транспортно-технологические машины нефтегазовой  
отрасли**

Магнитогорск, 2025

ОП- зГНТб-25-1

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА**

<i>Индекс</i>	<i>Наименование</i>	<i>Методические материалы</i>
<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>		
<b>Обязательная часть</b>		
Б1.О.01.01	Отечественная история	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	<p>1. Зайцева Т. Б. Современная молодежная коммуникация: эмотивный аспект : учебно-методическое пособие [для вузов] / Т. Б. Зайцева, И. В. Кашуба, М. Г. Кашуба. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20207">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20207</a> (дата обращения: 28.03.2025). - ISBN 978-5-9967-2564-9. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Савва, Л. И. Педагогическая деятельность и общение : учебно-методическое пособие / Л. И. Савва, Е. А. Овсянникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20833">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20833</a> (дата обращения: 28.03.2025). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.03	Культурология	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.04	Иностранный язык	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.05	Правоведение	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.06	Социальное партнерство	Методические рекомендации для студентов по подготовке к учебной и научно-исследовательской работе. Сост. Е.В. Олейник, С.Н. Испулова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И. Носова, 2025. 60 с.
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.08	Философия	<p>1. Жилина В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине "Философия" : учебное пособие. Ч. 1 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20528">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20528</a>. - Текст : электронный.</p> <p>2. Жилина В. А. Учебные материалы для подготовки к итоговой аттестации по дисциплине "Философия" : учебное пособие. Ч. 2 / В. А. Жилина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20529">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20529</a>. - Текст : электронный.</p>
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: методические указания для лабораторных занятий по

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>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: [Электронный 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). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2448">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2448</a>. - Текст : электронный.</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). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/557">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/557</a>. - Текст : электронный.</p>
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.11	Продвижение научной продукции	<p>3. Методология, процедура и проблемы оценки интеллектуальной собственности : учебно-методическое пособие / Г. В. Кобельков, М. М. Суровцов, Х. И. Аглюков, А. Р. Багаутдинова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 119 с. : ил., табл., схемы. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2047">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2047</a>. - Текст : непосредственный.</p>
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	<p>1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560561">https://urait.ru/bcode/560561</a> (дата обращения:01.04.2025).</p>
Б1.О.13	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].</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>с. 218 — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/531360/p.218">https://urait.ru/bcode/531360/p.218</a> (дата обращения: 15.04.2025).</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: <a href="https://urait.ru/bcode/513631">https://urait.ru/bcode/513631</a> (дата обращения: 15.04.2025).</p>
Б1.О.14	Производственный менеджмент	<p>1. Никитина О. А. Операционный менеджмент : учебное пособие [для вузов] / О.А. Никитина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул.экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3227">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3227</a> . - ISBN 978-5-9967</p>
Б1.О.15	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. Горячева, Н.А. Теория функций комплексного переменного: Методические указания и варианты индивидуальных заданий для студентов всех специальностей — Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 28 с.</p> <p>5. Грачева, Л.А. Определенный интеграл: методические указания для студентов – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010 – 12 с.</p> <p>6. 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>7. Гугина Е.М. Лабораторный практикум по статистике с применением EXCEL: Метод. указ. для лабораторных работ по математической статистике.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2009 – 40 с.</p> <p>8. Изосов А.В. Гармонический анализ: Методические указания и варианты заданий для самостоятельной работы и контроля знаний студентов. – МГТУ, 2009. – 24с.</p> <p>9. Максименко, И.А. События и вероятность. Часть 2: Метод. указ. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 25 с.</p> <p>10. Маяченко, Е.П. Производная и дифференциал функции. Практикум.- Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2010. – 38 с.</p> <p>11. Маяченко Е.П. Исследование функций и построение графиков. Практикум. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2011. – 20 с.</p> <p>12. Савушкина Н.Ф. Комбинаторика. Событие и вероятность. Часть I: Комбинаторика. Алгебра событий:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		Метод. указания по дисциплине «Математика» для студентов I курса всех специальностей. – МГТУ, 2007. – 17 с.
Б1.О.16	Физика	<p>1. Механика. Молекулярная физика и термодинамика : лабораторный практикум / Е. Н. Астапов, З. Н. Ботнева, Л. С. Долженкова и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20687">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20687</a>. - Текст : электронный.</p> <p>2. Вечеркин М. В. Электростатика и постоянный ток : практикум / М. В. Вечеркин, О. В. Кривко, Е. В. Макарьева ; МГТУ, Ин-т энергетики и автоматизации, Каф. физики. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/580">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/580</a>. - Текст : электронный.</p> <p>3. Савченко Ю. И. Переменный ток : лабораторный практикум / Ю. И. Савченко, О. Н. Вострокнутова, Н. И. Мишенева ; Ю. И. Савченко, О. Н. Вострокнутова, Н. И. Мишенева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2081">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2081</a>. - ISBN 978-5-9967-1151-2. - Текст : электронный.</p>
Б1.О.17	Химия	<p>1. Мишурина, О.А. Энергетика химических процессов: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей дневной формы обучения / О.А. Мишурина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 11 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>2. Коляда, Л.Г. Химическая термодинамика: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 18 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>3. Коляда, Л.Г. Скорость химических реакций и химическое равновесие: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 8 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>4. Родионова, Н.И. Химическая кинетика. Химическое равновесие: методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Н.И. Родионова, А.П. Пономарев; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 20 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>5. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к лабораторным работам по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>специальностей всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Т.М. Куликова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 41 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>6. Чупрова, Л.В. Растворы: методическая разработка к самостоятельной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.В. Чупрова, Э.Р. Муллина, О.А. Мишурина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 26 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>7. Коляда, Л.Г. Коллоидные растворы: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Л.А. Бодьян; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 9 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>8. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся всех направлений подготовки и специальностей всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 10 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>9. Коляда, Л.Г. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы: методическая разработка к самостоятельной работе для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк, Э.Р. Муллина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 41 с. – Текст : непосредственный.</p> <p>10. Мишурина, О.А. Электрохимические процессы: методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Химия» для обучающихся по всем направлениям подготовки и специальностям всех форм обучения / О.А. Мишурина, Н.И. Родионова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. – 13 с. – Текст : непосредственный.</p>
Б1.О.18	Органическая химия	<p>1. Гиревая Х. Я. Практическое руководство по органической химии : учебное пособие / Х. Я. Гиревая, Н. Л. Калугина, И. А. Варламова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20460">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20460</a>. - Текст : электронный.</p> <p>2. Чупрова Л. В. Основы органической химии : учебное пособие / Л. В. Чупрова, О. В. Ершова, Л. Г. Коляда ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 130 с. : ил., табл. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/255">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/255</a>. - Текст : непосредственный.</p>
Б1.О.19	Начертательная геометрия и	1. Решетникова, Е. С. Практикум по дисциплинам "Начертательная геометрия и компьютерная графика",

Индекс	Наименование	Методические материалы
	компьютерная графика	<p>"Начертательная геометрия и инженерная графика", "Инженерная графика" : учебное пособие [для вузов] / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, И. А. Савельева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1911-2. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2822">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2822</a> (дата обращения: 07.09.2024). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Токарева, Т. В. Практикум по начертательной геометрии. Комплекс задач : учебное пособие / Т. В. Токарева, И. А. Савельева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2095">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2095</a> (дата обращения: 05.10.2024). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Денисюк, Н. А. Отдельные главы по начертательной геометрии и инженерной графике : учебное пособие / Н. А. Денисюк, Е. Б. Скурихина, Т. В. Токарева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3862">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3862</a> (дата обращения: 20.06.2024). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Денисюк, Н. А. Решение типовых задач по курсу начертательная геометрия и инженерная графика : учебное пособие / Н. А. Денисюк, Е. Б. Скурихина, Т. В. Токарева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3849">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3849</a> (дата обращения: 20.06.2024). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM</p>
Б1.О.20	Информатика	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.21	Теоретическая механика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статика (конспект лекций по дисциплине «ТМ» для обучающихся дневной и заочной форм обучения): 2008г., Н.Н. Хоменко, А.С. Тубольцева, А.С. Савинов — 24л.</li> <li>2. Определение коэффициента трения материала в различных температурных условиях: 2009г., А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, С.В. Решетникова- 16л.</li> <li>3. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения): 2009г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина-60л.</li> <li>4. Теоретическая механика. Метод, указания и контрольные задания для обучающихся всех специальностей заочного факультета): 2010г., О.С. Железков, Н.Н. Хоменко, А.С. Савинов, А.С. Тубольцева, К.И. Шишкина — 36л.</li> <li>5. «Рабочая тетрадь» метод. указания по дисциплине «Теоретическая механика» для обучающихся немеханических специальностей: 2010г., Н.Н. Хоменко, А.С., Савинов, А.С. Тубольцева - 64 л.</li> <li>6. Практикум по теоретической механике: 2011г., А.С.Савинов, О.А.</li> </ol>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>Осипова, С.В. Решетникова, О.В. Савинкина— 172 л.</p> <p>7. Осипова О.А., Решетникова С. В., Савинкина О.В., Савинов А. С., Практикум по теоретической механике: Изд-во. Магнитогорск. гос. техн.ун-та им. Г.И. Носова , 2011. 172 с.</p> <p>8. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Кинематика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 46 с.</p> <p>9. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Статика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов-заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 26 с.</p> <p>10. Е.Г. Пшеничная, О.А. Осипова. Динамика: методические указания и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов заочников горных, строительных, механических, технологических и энергетических специальностей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 44 с.</p> <p>11. Б.А. Борохович Уравнения Лагранжа второго рода в примерах и задачах: учеб. пособие / Б.А. Борохович. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2015. 88с.</p> <p>12. Н.Н. Хоменко, Б.Б. Зарицкий, К.А. Фролушкина Определение центра тяжести тела произвольной формы: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>13. О.С. Осипова Плоскопараллельное движение твердого тела: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех форм обучения . Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 30с.</p> <p>14. А.С.Савинов, А.С. Тубольцева, Н.Н. Хоменко Произвольная плоская система сил: методические указания по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов всех технических специальностей всех форм обучения. Изд-во Магнитогорск. гос. ун-та им. Г.И. Носова. 2013. 10с.</p> <p>15. Пшеничная Е.Г., Постникова А.С. Теоретическая механика: Задачник. Магнито-горск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018.- 103с.</p>
Б1.О.22	Сопrotивление материалов	<p>1. Статически неопределимые системы : учебное пособие / Д. Я. Дьяченко, О. С. Железков, С. В. Конев и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2096">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2096</a></p> <p>1 . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Савинов, А. С. Практикум по сопротивлению материалов : практикум / А. С. Савинов, О. А. Осипова, А. С. Постникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2084">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2084</a></p> <p>1. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>3. Дьяченко, Д. Я. Прямой поперечный изгиб : сборник заданий / Д. Я. Дьяченко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/277">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/277</a> .</p> <p>- Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>4. Яременко В. Н. Построение эпюр внутренних усилий: сборник задач для выполнения расчетно-графической работы № 1 по дисциплине "Сопротивление материалов" для студентов всех специальностей : практикум / В. Н. Яременко, И. В. Иванова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2013. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2835">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2835</a>.</p> <p>- Текст : электронный.</p> <p>5. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04135-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/453900">https://urait.ru/bcode/453900</a>.</p> <p>6. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов: построение эпюр внутренних силовых факторов, изгиб: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09944-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/453439">https://urait.ru/bcode/453439</a>.</p> <p>7. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для вузов / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7117-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/450811">https://urait.ru/bcode/450811</a>.</p> <p>8. А.С. Савинов, А.А. Ступак, О.А. Осипова и др. Задачник по сопротивлению материалов. Построение эпюр ВСФ.: задачник / А.С. Савинов, А.А. Ступак, О.А. Осипова. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2023. - 38 с.</p>
Б1.О.23	Детали машин	<p>1. Учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине "Детали машин" : учебное пособие / [А. К. Белан, М. В. Харченко, Р. Р. Дема и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:  <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1607">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1607</a>.  - Макрообъект. - Текст : электрон-ный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Белевский, Л. С. Детали машин и основы конструирования : учебное пособие / Л. С. Белев-ский, В. И. Кадошников. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:  <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3885">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3885</a>  - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p>
Б1.О.24	Электротехника и электроника	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.25	Взаимозаменяемость , стандартизация и технические измерения	<p>1. Савченко Ю. И. Метрология и метрологическое обеспечение : учебное пособие / Ю. И. Савченко, Р. В. Файзулина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:  <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/425">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/425</a>. - Текст : электронный.</p> <p>2. Яковлева Е. С. Анализ метрологического обеспечения производства : методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине "Метрология, стандартизация, сертификация" для студентов, обучающихся по направлению подготовки 200500 "Метрология, стандартизация и сертификация" / Е. С. Яковлева ; МГТУ, Кафедра технологии, сертификации и сервиса автомобилей. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL:  <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/366">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/366</a>. - Текст : электронный.</p> <p>3. Еремин А. В. Взаимозаменяемость. Конспект лекций : учебное пособие / А. В. Еремин, А. Г. Соловьев ; МГТУ, каф. ОМД. - Магнитогорск, 2009. - 87 с. : ил., профилогр., схемы, табл. - URL:  <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1780">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1780</a>.  - Текст : непосредственный.</p>
Б1.О.26	Основы расчета механических систем	<p>1. Савинов, А. С. Практикум по сопротивлению материалов : практикум / А. С. Савинов, О. А. Осипова, А. С. Постникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:  <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2084">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2084</a>  1 . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.</p> <p>2. Осипова О.А., Решетникова С. В., Савинкина О.В., Савинов А. С., Практикум по теоретической механике: Изд-во. Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова , 2011. 172 с.</p>
Б1.О.27	Пространственные механические системы	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.28	Конструирование узлов транспортно-	1. Кадошников, В.И. Проектирование машин. Расчёт и конструирование соединений машин [Текст]: учеб.

Индекс	Наименование	Методические материалы
	технологических машин	<p>пособие / В.И. Кадошников, Е.В. Куликова, И.Д. Кадошникова и др. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. - 177 с.</p> <p>2. Кадошников, В.И. Проектирование машин. Расчет и конструирование соединений машин [Текст]: учеб. пособие / В.И. Кадошников, Е.В. Куликова, И.Д. Кадошникова и др. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. - 178 с.</p> <p>3. Кадошников, В.И. Проектирование машин. Расчет и конструирование соединений машин [Текст]: учеб. пособие / В.И. Кадошников, Е.В. Куликова, И.Д. Кадошникова и др. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 178 с.</p> <p>4. Веселовский, А.А. Повышение работоспособности зубчатых и червячных передач термодиффузионным ванадированием из порошковой смеси [Текст]: учеб. пособие / А.А. Веселовский, И.М. Ячиков, В.И. Кадошников и др. - Магнитогорск</p> <p>5. Слободяник, Т.М. Проектирование ременных передач [Текст]: учеб. пособие / Т.М. Слободяник, А.А. Макаруч – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 47 с.</p> <p>6. Кадошников, В.И. Журнал для лабораторных и практических работ по дисциплинам «Прикладная механика», «Механика», «Детали машин» для студентов всех специальностей всех форм обучения [Текст]: / В.И. Кадошников, И.Д. Кадошникова, И.А. Савельева и др. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010.- 18 с.</p> <p>7. Кадошникова, И.Д. Допуски и посадки подшипников качения [Текст]: методическое указание / И.Д. Кадошникова, В.И. Кадошников, Е.В. Куликова – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. – 21 с.</p> <p>8. Кадошникова, И.Д. Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений [Текст]: учебное пособие / И.Д. Кадошникова, Е.В. Куликова, В.И. Кадошников и др. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 75 с.</p> <p>9. Кадошникова, И.Д. Расчет размерных цепей [Текст]: методическое указание / И.Д. Кадошникова, В.И. Кадошников, Е.В. Куликова – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 32 с.</p> <p>10. Кадошникова, И.Д. Шероховатость поверхности и обозначение на чертежах [Текст]: методическое указание / И.Д. Кадошникова, Е.В. Куликова, В.И. Кадошников и др. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. – 51 с.</p> <p>11. Кадошникова, И.Д. Проектирование машин. Нормирование точности [Текст]: учебное пособие / И.Д. Кадошникова, Е.В. Куликова, В.И. Кадошников и др. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 132 с.</p> <p>12. Белан, А.К. Задания для выполнения курсового проекта по дисциплинам «Теория механизмов и машин» и «Прикладная механика» [Текст]: методическое указание / А.К. Белан, О.А. Белан – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 34 с.</p>
Б1.О.29	Транспортирующие машины	<p>1. Халикова О. Р. Машины непрерывного транспорта : конспект лекций / О. Р. Халикова. - Магнитогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3892">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3892</a>.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>- Текст : электронный.</p> <p>2. Кольга А.Д., Вагин В.С. Цепи транспортных машин: Методические указания по выполнению лабораторной работы. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2014. 15с.</p> <p>3. Кольга А.Д., Вагин В.С., Габбасов Б.М. Конвейерные ленты: методические указания по выполнению лабораторной работы по дисциплинам "Транспортные машины", "Эксплуатация и ремонт горного оборудования" для студентов специальности 150402. - Магнитогорск: ГОУ ВПО "МГТУ", 2010. - 9с.</p> <p>4. Панфилова О.Р. Тяговый расчет конвейера: методические указания к контрольной работе по дисциплинам "Транспортно-технологические машины горно-металлургического производства", "Транспортирующие машины", для студентов направления 190100.62 "Наземные транспортно-технологические комплексы". Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 16 с.</p>
Б1.О.30	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования	<p>1. Куликова Е. В. Кинематический анализ механизмов и машин : учебное пособие / Е. В. Куликова, В. И. Кадошников, М. В. Андросенко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2063">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2063</a></p> <p>3. - Текст : электронный.</p> <p>2. Решетникова Е. С. Создание проектно-конструкторской документации : учебное пособие. Ч. 1. Эскизирование деталей машин / Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, Е. Б. Скурихина ; Е. С. Решетникова, Е. А. Свистунова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2289">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2289</a>.</p> <p>- Текст : электронный.</p> <p>3. Проектирование машин. Расчет и конструирование элементов грузоподъемных машин : учебное пособие / В. И. Кадошников, И. Д. Кадошникова, Е. В. Куликова, В. В. Точилкин ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/399">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/399</a>. - Текст : электронный.</p>
Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин	1. Информационные технологии в проектировании 3D моделей: Практическое руководство по дисциплине «Информационно-программное обеспечение проектирования машин» для студентов направления 190100, всех форм обучения, МГТУ им. Г.И. Носова. 2010г.
Б1.О.32	История техники	<p>1. Макаров А.Н. Основы истории механики и техники: Учебн. пособие– Магнитогорск: МГТУ им.Г.И. Носова, 2003. – 189с. (531.М231)</p> <p>2. Шадрунова И.В., Шадрунов В.А., Глухова А.Ю. и др. История горного дела: Учебное пособие. Допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по образованию в области горного дела в</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений. Магнитогорск: ООО «МиниТип», 2017. – 256 с.
Б1.О.33	Технология конструкционных материалов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Испытание на ударную вязкость: Метод. указ. к лабораторной работе по дисциплинам «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» и «Материаловедение и технология материалов» /Составитель: В.Г. Мустафина – Магнитогорск: МГТУ, 2009. – 13 с.</li> <li>2. Выбор температуры нагрева и охлаждающей среды при закалке стали: Метод. указ. / Мустафина В.Г., Шубин И.Г., Шубина М.В. – Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 8 с.</li> <li>3. Металлографический микроскоп: Метод. указ. / Мустафина В.Г. – Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 12 с.</li> <li>4. Микроструктура и свойства чугуна: Метод. указ. / Пыхтунова С.В. – Магнитогорск: МГТУ, 2011. – 17 с.</li> <li>5. Измерение твердости: Метод. указ. / Мустафина В.Г., Шубин И.Г., Шубина М.В. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 19 с.</li> <li>6. Железоуглеродистые сплавы: Метод. указ. / Копцева Н.В., Емельюшин А.Н., Пет-роченко Е.В., Ефимова Ю.Ю. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 42 с.</li> <li>7. Изучение микроструктуры стали и чугуна в неравновесном состоянии: Метод. указ. / Копцева Н.В., Ефимова Ю.Ю., Чукин В.В. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 12 с.</li> </ol>
Б1.О.34	Механика жидкости и газа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Механика жидкости и газа: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Механика жидкости и газа», «Гидравлика» с использованием экспериментальной установки для студентов направлений 190100 и специальностей 190205. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. - 24с.</li> <li>2. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Механика жидкости и газа: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Механика жидкости и газа», «Гидравлика» с использованием имитационных моделей для студентов направлений 190100 и специальностей 190205. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2013. – 40 с.</li> <li>3. Кутлубаев И. М. Гидравлика и гидропневмопривод : методические указания к контрольным работам по дисциплинам "Механика жидкости и газа", "Гидравлика", "Гидравлика и гидропневмопривод" / И. М. Кутлубаев, Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов ; МГТУ, Кафедра горных машин и транспортно-технологических комплексов. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/577">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/577</a>. - Текст : электронный.</li> <li>4. Мацко Е. Ю. Гидравлика и гидропневмопривод : лабораторный практикум / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/585">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/585</a>. - Текст : электронный.</li> <li>5. Макаров А.Н., Кутлубаев И.М. , Мацко Е.Ю., Кудряшов А.А., Усов И.Г. Опытное подтверждение механика</li> </ol>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>жидкости жидкостными приборами: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Механика жидкости и газа» для студентов специальностей 130400, 190109, 150201, 151001 всех форм обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО « МГТУ», 2013. - 22с.</p> <p>6. Подготовка к сдаче государственного экзамена по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Часть 1 : учебное пособие [для вузов] / И. Г. Усов, Е. Ю. Мацко, В. С. Великанов, О. Р. Панфилова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2828">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2828</a>. - ISBN 978-5-9967-1916-7. - Текст : электронный.</p>
Б1.О.35	Гидравлика	<p>1. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Механика жидкости и газа: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Механика жидкости и газа», «Гидравлика» с использованием экспериментальной установки для студентов направлений 190100 и специальностей 190205. Магнитогорск: ГОУ ВПО « МГТУ», 2013. - 24с.</p> <p>2. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Механика жидкости и газа: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Механика жидкости и газа», «Гидравлика» с использованием имитационных моделей для студентов направлений 190100 и специальностей 190205. Магнитогорск: ГОУ ВПО « МГТУ», 2013. – 40 с.</p> <p>3. Кутлубаев И. М. Гидравлика и гидропневмопривод : методические указания к контрольным работам по дисциплинам "Механика жидкости и газа", "Гидравлика", "Гидравлика и гидропневмопривод" / И. М. Кутлубаев, Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов ; МГТУ, Кафедра горных машин и транспортно-технологических комплексов. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/577">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/577</a>. - Текст : электронный.</p> <p>4. Мацко Е. Ю. Гидравлика и гидропневмопривод : лабораторный практикум / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/585">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/585</a>. - Текст : электронный.</p> <p>5. Макаров А.Н., Кутлубаев И.М. , Мацко Е.Ю., Кудряшов А.А., Усов И.Г. Опытное подтверждение механика жидкости жидкостными приборами: Методические указания к лабораторным работам по дисциплинам «Механика жидкости и газа» для студентов специальностей 130400, 190109, 150201, 151001 всех форм обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО « МГТУ», 2013. - 22с.</p> <p>6. Подготовка к сдаче государственного экзамена по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Часть 1 : учебное пособие [для вузов] / И. Г. Усов, Е. Ю. Мацко, В. С. Великанов, О. Р. Панфилова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL:</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2828">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2828</a> . - ISBN 978-5-9967-1916-7. - Текст : электронный.
Б1.О.36	Основы функционирования гидропривода машин	1. Мацко Е. Ю., И. Г. Усов. Гидравлика и гидропневмопривод [Электронный ресурс]: лабораторный практикум; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. 2. Мацко Е. Ю. Гидравлика и гидропневмопривод : лабораторный практикум / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/585">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/585</a> . - Текст : электронный. 3. Мацко Е. Ю. Основы функционирования гидропривода машин. Практикум : практикум. Ч. 1 / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов ; Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2115">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2115</a> . - Текст : электронный. 4. (горное дело). Основы функционирования гидропривода машин. Практикум : практикум. Ч. 2 / Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов, В. С. Великанов и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2255">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2255</a> . - Текст : электронный. 5. Кутлубаев И. М. Гидравлика и гидропневмопривод : методические указания к контрольным работам по дисциплинам "Механика жидкости и газа", "Гидравлика", "Гидравлика и гидропневмопривод" / И. М. Кутлубаев, Е. Ю. Мацко, И. Г. Усов ; МГТУ, Кафедра горных машин и транспортно-технологических комплексов. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/577">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/577</a> . - Текст : электронный. 6. Подготовка к сдаче государственного экзамена по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства. Часть 1 : учебное пособие [для вузов] / И. Г. Усов, Е. Ю. Мацко, В. С. Великанов, О. Р. Панфилова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2828">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2828</a> . - ISBN 978-5-9967-1916-7. - Текст : электронный.
Б1.О.37	Технические основы создания машин	1. Линьков С. А. Моделирование мехатронных систем : учебное пособие / С. А. Линьков, А. А. Радионов. - Магнитогорск : МГТУ, 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/80">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/80</a> . - Текст : электронный.
Б1.О.38	Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин	1. Латыпов Р.Т., Определение содержания водорастворимых кислот и щелочей в нефте-продуктах. Метод. указания для проведения лабораторных работ. /Латыпов Р.Т., Твер-сков А.А., Касаткина Е.Г. – Магнитогорск: МГТУ, 2005. -6с. 2. Латыпов Р.Т., Определение плотности нефти и нефтепродуктов Метод. указания для проведения

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>лабораторных работ. / Латыпов Р.Т., Тверсков А.А., Касаткина Е.Г. – Магнитогорск: МГТУ, 2005. -10с.</p> <p>3. Касаткина Е.Г., Определение содержания воды в моторном масле. Метод. указания для проведения лабораторных работ. / Касаткина Е.Г., Латыпов Р.Т. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. -5с.</p> <p>4. Касаткина Е.Г., Определение температуры каплепадения пластичной смазки Метод. указания для проведения лабораторных работ. / Касаткина Е.Г., Латыпов Р.Т – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006.-7с.</p> <p>5. Касаткина Е.Г., Определение температур вспышки и воспламенения в смазочных материалах. Методические указания для проведения лабораторных работ. / Касаткина Е.Г., Латыпов Р.Т – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. -8с.</p> <p>6. Касаткина Е.Г., Оценка запаса качества моторного масла. Методические указания для лабораторной работы. / Касаткина Е.Г., Латыпов Р.Т – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007.-7с.</p> <p>7. Касаткина Е.Г., Определение вязкости автомобильных эксплуатационных материалов. Методические указания для проведения лабораторных работ. / Касаткина Е.Г., Латыпов Р.Т – Магнитогорск: - Магнитогорск: Магнитогорск. гос. техн. ун-т им. Г.И. Носова, 2013. -5с.</p>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
Б1.В.01	Технология сварочного производства	<p>1. Платов С.И., Кащенко Ф.Д., Беляев А.И., Терентьев Д.В. Лабораторный практикум по дисциплине «Теория сварочных процессов». Магнитогорск: МГТУ, 2015.</p> <p>2. Шекшеев М.А., Михайлицын С.В., Ширяева Е.Н. Методические указания к выполнению практических занятий, МГТУ, 2020.</p> <p>3. Блюменштейн В.Ю., Клепцов А.А., Ковальчук С.Н. Курсовое проектирование по технологии: учебное пособие [Электронный ресурс]. Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева, 2016. – 121 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/105384">https://e.lanbook.com/book/105384</a> - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-906888-38-9.</p>
Б1.В.02	Транспортные системы в нефтегазовой отрасли	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.В.03	Технология машиностроения и производство транспортно-технологических машин	<p>1. Методические указания к лабораторному практикуму по курсу "Технология машиностроения" для студентов спец.170900.-Магнитогорск; МГМА,1995.</p> <p>2. Новосёлов В.А. Разработка технологических процессов изготовления деталей ПТМ и СДМ. Методические указания к курсовой работе по технологии машиностроения для студентов спец. 170900.- Магнитогорск, МГТУ,2003.</p> <p>3. Новосёлов В.А. Анализ параметров точности механической обработки. Метод. указания к лабораторной работе. -Магнитогорск, МГТУ, 2004.</p>
Б1.В.04	Строительная механика и	1. Козырь, А. В.Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных строительных и

Индекс	Наименование	Методические материалы
	металлоконструкции транспортно-технологических машин	<p>дорожных машин : практикум / А. В. Козырь, В. С. Великанов ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.</p> <p>балочные конструкции, строительная механика и металлоконструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин наземные транспортно-технологические комплексы, подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование</p> <p>2. Новосёлов В.А. Определение характеристик НДС балок открытого сечения. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Строительная механика и металлические конструкции» для студентов специальности 190205 всех форм обучения. Магнитогорск: МГТУ, 2010.</p>
Б1.В.05	Грузоподъемные машины	<p>1. Керопян, А.М. Грузоподъемные машины и оборудование : методические указания / А.М. Керопян, А.Е. Кривенко, Д.А. Кузиев. — Москва : МИСИС, 2017. — 18 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/105292">https://e.lanbook.com/book/105292</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>2. Точилкин В.В., Кудряшов А.А., Филатов А.М. Грузоподъемные машины. Методические указания к лабораторным работам. Магнитогорск, МГТУ. - 2004. - 37 с.</p> <p>3. Точилкин В.В., Филатов А.М., Мацко Е.Ю. Грузоподъемные машины: Методические указания к курсовой работе. Магнитогорск: МГТУ, - 2002. - 73 с.</p> <p>4. Определение основных характеристик двухканатного грейфера / Макаров А.Н. и др. Методические указания к лабораторной работе. Магнитогорск. МГТУ. 1997. - 10 с.</p> <p>5. Определение необходимого количества ПТМ / МацкоЕ.Ю., Олизаренко В.В.: Методические указания к курсовому и дипломному проектированию. Магнитогорск, МГТУ. - 1995. -10 с.</p> <p>6. Экспериментальное определение усилий в тяговом элементе в период неустановившегося и установившегося движения при работе механизма подъема / Загузин А.Т., Новоселов В.А. Методические указания для лабораторных работ. Магнитогорск. МГТУ. - 1995. - 10 с.</p>
Б1.В.06	Строительные и дорожные машины	Материалы представлены в рабочей программе
Б1.В.07	Эксплуатация транспортно-технологических машин	<p>1. Безопасная эксплуатация подъемных сооружений : практикум. Ч. 1 / сост.: И. Г. Усов, Е. Ю. Мацко, В. С. Великанов, О. Р. Панфилова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - На тит. л. сост. указаны как авт. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2567">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2567</a>. - Текст : электронный.</p> <p>2. И.Г.Усов, Е.Ю. Мацко, В.С. Великанов. «Производство работ с применением подъемных сооружений». Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 8 с.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>3. И.Г.Усов, Е.Ю. Мацко, В.С. Великанов. «Техническое освидетельствование подъемных сооружений». Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 16 с.</p> <p>4. И.Г.Усов, Е.Ю. Мацко. Браковка канатов: Методические указания к лабораторной работе по дисциплинам «Грузоподъемные машины», «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования», «Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин», «Монтаж и эксплуатация транспортно-технологических машин». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. 14 с.</p> <p>5. И.Г.Усов, Е.Ю. Мацко. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения: Методические указания к лабораторной работе по дисциплинам «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования», «Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин», «Монтаж и эксплуатация транспортно-технологических машин». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. 14с.</p> <p>6. И.Г.Усов, Е.Ю.Мацко., В.С. Великанов. «Пуск подъемных сооружений в работу и постановка их на учет». Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 8 с.</p> <p>7. Монтаж ленточного конвейера: Методические указания к лабораторной работе по курсу «Эксплуатация ПТМ» для студентов специальности 170900. Магнитогорск, МГТУ, 1999.</p> <p>8. Надзор и обслуживание ПТМ. Метод. указания к лабораторным работам по МЭР ПТМ Магнитогорск: Изд. МГМА 1998. - 48 с.</p> <p>9. Усов И.Г. Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строитель-ных, дорожных машин и оборудования. Метод. указания по дисциплине “Эксплуатация подъем-но-транспортных, строительных и дорожных машин” и выполнения раздела дипломного проекта для студентов специальности 190205 (170900) всех форм обучения. - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 41с.</p> <p>10. Усов И.Г. Сборка и регулировка тормозных устройств ПТМ. Метод. указания к лабораторным работам по ЭПТСДМ Магнитогорск: Изд. МГТУ, 2007.</p> <p>11. Усов И.Г. Смазка деталей машин: Метод. указания к лабораторным работам по дисциплине “Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования” для студентов специальности 17.09 - Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ, 2006. – 18с.</p> <p>12. Усов И.Г., Антонов В.Н. Износ деталей машин. Метод. указания к лабораторным работам по МЭР ПТМ Магнитогорск: Изд. МГТУ, 2004.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.В.08	Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	<p>1. Безопасная эксплуатация подъемных сооружений : практикум. Ч. 1 / сост.: И. Г. Усов, Е. Ю. Мацко, В. С. Великанов, О. Р. Панфилова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - На тит. л. сост. указаны как авт. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2567">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2567</a>. - Текст : электронный.</p> <p>2. И.Г.Усов, Е.Ю. Мацко, В.С. Великанов. «Производство работ с применением подъемных сооружений». Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 8 с.</p> <p>3. И.Г.Усов, Е.Ю. Мацко, В.С. Великанов. «Техническое освидетельствование подъёмных сооружений». Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 16 с.</p> <p>4. И.Г.Усов, Е.Ю. Мацко. Браковка канатов: Методические указания к лабораторной работе по дисциплинам «Грузоподъемные машины», «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования», «Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин», «Монтаж и эксплуатация транспортно-технологических машин». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. 14 с.</p> <p>5. И.Г.Усов, Е.Ю. Мацко. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения: Методические указания к лабораторной работе по дисциплинам «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования», «Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин», «Монтаж и эксплуатация транспортно-технологических машин». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. 14с.</p> <p>6. И.Г.Усов, Е.Ю.Мацко., В.С. Великанов. «Пуск подъемных сооружений в работу и постановка их на учет». Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 8 с.</p> <p>7. Монтаж ленточного конвейера: Методические указания к лабораторной работе по курсу «Эксплуатация ПТМ» для студентов специальности 170900. Магнитогорск, МГТУ, 1999.</p> <p>8. Надзор и обслуживание ПТМ. Метод. указания к лабораторным работам по МЭР ПТМ Магнитогорск: Изд. МГМА 1998. - 48 с.</p> <p>9. Усов И.Г. Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Метод. указания по дисциплине “Эксплуатация подъем-но-транспортных, строительных и дорожных машин” и выполнения раздела дипломного</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>проекта для студентов специальности 190205 (170900) всех форм обучения. - Магнитогорск: МГТУ, 2005. – 41с.</p> <p>10. Усов И.Г. Сборка и регулировка тормозных устройств ПТМ. Метод. указания к лабораторным работам по ЭПТСДМ Магнитогорск: Изд. МГТУ, 2007.</p> <p>11. Усов И.Г. Смазка деталей машин: Метод. указания к лабораторным работам по дисциплине “Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования” для студентов специальности 17.09 - Магнитогорск: ГОУ ВПО МГТУ, 2006. – 18с.</p> <p>12. Усов И.Г., Антонов В.Н. Износ деталей машин. Метод. указания к лабораторным работам по МЭР ПТМ Магнитогорск: Изд. МГТУ, 2004.</p>
Б1.В.09	Безопасная эксплуатация транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли	<p>1. Безопасная эксплуатация подъемных сооружений : практикум. Ч. 1 /сост.: И. Г. Усов, Е. Ю. Мацко, В. С. Великанов, О. Р. Панфилова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2567">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2567</a> . - Макрообъект. - Текст : электронный</p> <p>2. И.Г.Усов, Е.Ю.Мацко. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения: Методические указания к лабораторной работе по дисциплинам «Эксплуатация подъемно-транспортных, строи-тельных, дорожных средств и оборудования», «Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин», «Монтаж и эксплуатация транспортно-технологических машин». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. 14с.</p> <p>3. И.Г.Усов, Е.Ю.Мацко. Браковка канатов: Методические указания к лабораторной работе по дисциплинам «Грузоподъемные машины», «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования», «Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин», «Монтаж и эксплуатация транспортно-технологических машин». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. 14 с.</p> <p>4. И.Г.Усов, Е.Ю.Мацко, В.С. Великанов. Производство работ с применением подъемных сооружений. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 8 с.</p> <p>5. И.Г.Усов, Е.Ю.Мацко., В.С. Великанов. Пуск подъемных сооружений в работу и постановка их на учет. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 8 с.</p> <p>6. И.Г.Усов, Е.Ю.Мацко, В.С. Великанов. Техническое освидетельствование подъёмных сооружений. Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасная эксплуатация ГПМ». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 16 с.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.В.10	Гидропривод и гидроавтоматика машин	<p>1. Точилкин В.В., Филатов А.М., Мацко Е.Ю. Гидропривод. Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2001. 24 с.</p> <p>2. Точилкин В.В., Филатов А.М., Мацко Е.Ю. Гидропривод и гидропневмоавтоматика подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 170900. Магнитогорск: МГТУ, 2001. 33 с.</p> <p>3. Мацко Е.Ю., Усов И.Г., Кутлубаев И.М. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. 25с.</p> <p>4. Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Гидравлика и гидропневмопривод: Методические указания к контрольным работам для студентов направлений 190100, 150400, 150900 и специальностей 190205, 260301, 260303, 151001, 150400 всех форм обучения. [Электронный ресурс], Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012.</p> <p>5. А.Н. Макаров, Е.Ю. Мацко, В.А.Новоселов и др. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование. Часть 12: Учебное пособие /Под ред. А.Н.Макарова. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006.</p> <p>6. Кутлубаев И.М., Мацко Е.Ю., Усов И.Г. Регулирование гидропривода: лабораторный практикум по дисциплине «Гидравлика и гидропневмопривод» с использованием имитационных моделей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 44 с.</p>
Б1.В.ДВ.01.01	Электропривод и электрооборудование транспортно-технологических машин	<p>1. Исследование асинхронной машины: Методические указания по выполнению лабораторной работы студентами очной и заочной форм обучения специальности "Горное дело". Магнитогорск: МГТУ, 2015. – 14 с.</p> <p>2. Электрооборудование автономных транспортных и транспортно-технологических машин на основе двигателей внутреннего сгорания: учебное пособие [для вузов] / Р. Г. Мугалимов, А. Р. Мугалимова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3358">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3358</a>. - ISBN 978-5-9967-2437-6 : 50 p. - Текст : электронный.</p>
Б1.В.ДВ.01.02	Управление транспортно-технологическими системами	<p>1. Мацко Е.Ю. Управление техническими системами. Методические указания к практическим работам для студентов специальности 170900. –Магнитогорск: МГТУ, 2004, 35с.</p> <p>2. Обухова Т. Г. Исследование промышленных систем автоматического управления технологическими параметрами : практикум / Т. Г. Обухова, И. Г. Самарина ; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 57 с. : ил., граф., схемы, табл. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3455">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3455</a>.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>- Текст : непосредственный.</p> <p>3. Точилкин В.В., Мацко Е.Ю. Управление робототехническими системами. Методические указания к лабораторным работам для студентов специальности 190205. –Магнитогорск: МГТУ, 2005, 28с.</p> <p>4. Основы теории управления. Структурная схема и математическое описание САУ : практикум. Ч. 1 / Ю. В. Кочержинская, Е. А. Ильина, В. С. Великанов, О. С. Логунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20766">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20766</a>.</p> <p>6. - Текст : электронный.</p> <p>5. Основы теории управления. Моделирование систем автоматического управления в среде MATLAB-SIMULINK : лабораторный практикум. Ч. 2 / Ю. В. Кочержинская, Е. А. Ильина, В. С. Великанов, О. С. Логунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20764">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20764</a>.</p> <p>4. - Текст : электронный.</p> <p>6. Основы теории управления. Моделирование систем управления в среде MATLAB-SIMULINK : лабораторный практикум. Ч. 3 / Ю. В. Кочержинская, Е. А. Ильина, В. С. Великанов, О. С. Логунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20765">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20765</a>.</p> <p>5. - Текст : электронный.</p>
Б1.В.ДВ.02.0 1	Основы механики многодвигательных машин	<p>1. А.Н.Макаров, А.В. Козырь. Исследование структур основных кинематических цепей МС ПР и их геометрических характеристик: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Манипуляционные системы роботов» для студентов специальности 190205 всех форм обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008 12 с.</p> <p>2. А.Н.Макаров, А.А.Кудряшов. Исследование структур основных кинематических цепей и приводов МС и их характеристик: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Механика манипуляционных систем» для студентов специальностей 190200,. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. 5с.</p> <p>3. А.В.Козырь. Основы механики манипуляционных систем: Методические указания по курсовому проектированию по дисциплинам «Механика манипуляционных систем», «Основы механики многодвигательных машин» для студентов специальности 190205 всех форм обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. 48 с.</p> <p>4. Исследование динамических характеристик машин: Методические указания к лабораторным работам по курсам “Механика манипуляционных систем” и “Основы механики многодвигательных машин” для студентов специальности 17.09 Магнитогорск: МГТУ, 1998, - 34с.</p> <p>5. Расчет и конструирование манипуляционных систем роботов: Метод. указания для курсового проектирования студентов специальности 17.09, Магнитогорск: МГМА, 1994. - 40 с.</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
Б1.В.ДВ.02.0 2	Механика манипуляционных систем	<p>1. А.Н.Макаров, А.В. Козырь. Исследование структур основных кинематических цепей МС ПР и их геометрических характеристик: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Манипуляционные системы роботов» для студентов специальности 190205 всех форм обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2008 12 с.</p> <p>2. А.Н.Макаров, А.А.Кудряшов. Исследование структур основных кинематических цепей и приводов МС и их характеристик: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Механика манипуляционных систем» для студентов специальностей 190200,. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. 5с.</p> <p>3. А.В.Козырь. Основы механики манипуляционных систем: Методические указания по курсовому проектированию по дисциплинам «Механика манипуляционных систем», «Основы механики многодвигательных машин» для студентов специальности 190205 всех форм обучения. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. 48 с.</p> <p>4. Исследование динамических характеристик машин: Методические указания к лабораторным работам по курсам “Механика манипуляционных систем” и “Основы механики многодвигательных машин” для студентов специальности 17.09 Магнитогорск: МГТУ, 1998, - 34с.</p> <p>5. Расчет и конструирование манипуляционных систем роботов: Метод. указания для курсового проектирования студентов специальности 17.09, Магнитогорск: МГМА, 1994. - 40 с.</p>
<b>БЛОК 2. ПРАКТИКА</b>		
<b>Обязательная часть</b>		
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	<p>1. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование. В 2 частях: учебное пособие / Под ред. А.Н. Макарова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. - 220с. – Текст: непосредственный</p> <p>2. Кальченко, А. А. Научно-методологический подход в разработке новых процессов в машиностроении : учебное пособие [для вузов] / А. А. Кальченко, К. Г. Пащенко, М. В. Налимова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 58 с. : ил., табл., граф., схемы. – URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2912">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2912</a> (дата обращения: 26.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный.</p> <p>3. Кальченко, А. А. Компьютерные технологии в машиностроении : учебное пособие / А. А. Кальченко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1650">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1650</a> (дата обращения: 26.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 3. Организация и обеспечение всех видов практик : учебное пособие [для вузов] / М. В. Андросенко, О. А. Филатова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1670-8. - Загл. с титул. экрана. -</p>

Индекс	Наименование	Методические материалы
		URL : <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2519">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2519</a>
Б2.О.02(П)	Производственная - технологическая (производственно- технологическая) практика	1. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование. В 2 частях: учебное пособие / Под. ред. А.Н. Макарова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. - 220с. – Текст: непосредственный 2. Кальченко, А. А. Научно-методологический подход в разработке новых процессов в машиностроении : учебное пособие [для вузов] / А. А. Кальченко, К. Г. Пашенко, М. В. Налимова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 58 с. : ил., табл., граф., схемы. – URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2912">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2912</a> (дата обращения: 26.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. 3. Кальченко, А. А. Компьютерные технологии в машиностроении : учебное пособие / А. А. Кальченко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1650">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/1650</a> (дата обращения: 26.07.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM. 3. Организация и обеспечение всех видов практик : учебное пособие [для вузов] / М. В. Андросенко, О. А. Филатова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1670-8. - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2519">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2519</a>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика	1. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование. В 2 частях: учебное пособие / Под. ред. А.Н. Макарова. - Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2006. - 220с. – Текст: непосредственный 2. Зайцева Т. Н. Программа прохождения всех видов практики : методические указания / Т. Н. Зайцева, В. Ф. Рябова, И. А. Долматова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/354">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/354</a> . - Текст : электронный. 3. Организация и обеспечение всех видов практик : учебное пособие [для вузов] / М. В. Андросенко, О. А. Филатова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1670-8. - Загл. с титул. экрана. - URL : <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2519">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2519</a>
<b>ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>		
ФТД.В.01	Единая система конструкторской документации	1. Денисюк Н. А. Правила выполнения чертежей в инженерной геометрии : учебное пособие / Н. А. Денисюк, Т. В. Токарева, Е. С. Решетникова ; Н. А. Денисюк, Т. В. Токарева. Е. С. Решетникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 59 с. : ил. - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2049">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2049</a> 1. - Текст : непосредственный. 2. Пожидаев Ю. А. Компьютерное моделирование и

Индекс	Наименование	Методические материалы
		<p>создание проектно-конструкторской документации в машиностроении средствами САПР. Инженерная и компьютерная графика в Autodesk Inventor, AutoCAD : учебное пособие. Ч. 1 / Ю. А. Пожидаев, Е. А. Свистунова, О. М. Веремей ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20788">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20788</a>. - Текст : электронный.</p> <p>3. Савельева И. А. Конспект лекций по дисциплине инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / И. А. Савельева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2216">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2216</a>. - Текст : электронный.</p> <p>4. Свистунова Е. А. Инженерная геометрия : учебное пособие / Е. А. Свистунова, Е. С. Решетникова, Е. Б. Скурихина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20936">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20936</a>. - Текст : электронный.</p> <p>5. Чикунова И. В. Инженерная графика : практикум / И. В. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <a href="https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/532">https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/532</a>. - Текст : электронный.</p>
ФТД.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>1. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум / В. Н. Кайнова, Т. Н. Гребнева, Е. В. Тесленко, Е. А. Куликова ; Кайнова В. Н., Гребнева Т. Н., Тесленко Е. В., Куликова Е. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 368 с. - Допущено УМО вузов по образованию в области автоматизированного машиностроения (УМО АМ) в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211961">https://e.lanbook.com/book/211961</a>. - ISBN 978-5-8114-1832-9 — Загл. с экрана.</p> <p>3. Вайскрובה Е.С., Покрамович Л.Е., Барышникова Н.И. Нормативные документы по подтверждению соответствия. Методические указания для практических работ для студентов специальностей 200503, 260301, 260303, 260501, 260100, 080301. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 25 с.</p> <p>4. Вайскрובה Е.С., Покрамович Л.Е., Барышникова Н.И. Нормативные документы по стандартизации. Методические указания для практических работ для студентов специальностей 200503, 260301, 260303, 260501, 260100, 080301. Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 27 с.</p>