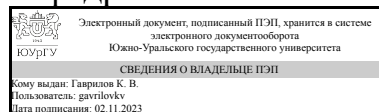


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



К. В. Гаврилов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.С1.01 Конструкция транспортных средств специального назначения

для специальности 23.05.02 Транспортные средства специального назначения

уровень Специалитет

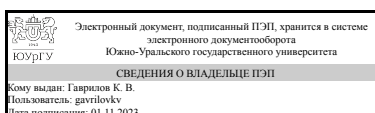
специализация Беспилотные транспортные средства

форма обучения очная

кафедра-разработчик Колесные и гусеничные машины

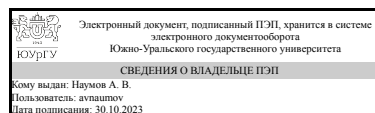
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.02 Транспортные средства специального назначения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 948

Зав.кафедрой разработчика,
Д.техн.н., доц.



К. В. Гаврилов

Разработчик программы,
доцент



А. В. Наумов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Конструкция транспортных средств специального назначения» – освоение знаний и умений, приобретения практического опыта для первоначального формирования профессиональных компетенций, необходимых для подготовки к практической деятельности и усвоению последующих специальных дисциплин. Задачи преподавания дисциплины: - изучение принципов построения и функционирования конструкций военных гусеничных и колёсных машин; - изучение реализации этих принципов в типовых и оригинальных конструкциях отечественных и зарубежных производителей военных гусеничных и колёсных машин; - освоение знаний и умений, приобретение практического опыта по поиску информации, анализу состояния и перспектив развития конструкций военных гусеничных и колёсных машин - приобретение практического опыта работы с конкретными составляющими военных гусеничных и колёсных машин, анализа их конструкции по чертежам, схемам, виртуальным изображениям и натурным образцам.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Конструкция транспортных средств специального назначения» является одной из базовых дисциплин, формирует основы знаний по объектам профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины обучающийся получает достаточный объем знаний, умений и навыков, необходимых для изучения последующих специальных дисциплин. Основные составные части программы: общие положения в области военных гусеничных и колёсных машин; теоретические основы военных гусеничных и колёсных машин; силовая установка, двигатели внутреннего сгорания; трансмиссия; сцепление; ступенчатые коробки перемены передач; гидромеханические коробки передач; карданная передача; главная передача; дифференциалы; раздаточные коробки; ходовая часть ВГМ; мосты и колеса; несущие системы и подвеска несущей системы; рулевое управление; тормозные системы. Ключевые слова: вооружение и военная техника, военные гусеничные и колёсные машины, танк, БТР, БМП, армейский автомобиль, трансмиссия, шасси, конструкция танка, конструкция армейского автомобиля, боевая и техническая характеристика образцов ВГМ и АТ.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен к профессиональной деятельности на всех стадиях разработки транспортных средств специального назначения с использованием передовых методов расчета и проектирования.	Знает: основные принципы, заложенные в основу конструкции транспортных средств специального назначения Умеет: использовать знания конструкции транспортных средств специального назначения для предварительного анализа новых конструктивных решений Имеет практический опыт: первоначальными навыками технического описания устройства узлов и агрегатов транспортных средств

	специального назначения
ПК-7 Способен анализировать состояние и перспективы развития транспортных средств специального назначения, организовывать и проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования транспортных средств специального назначения.	Знает: базовые конструкции транспортных средств специального назначения Умеет: на основе анализа конструкции транспортных средств специального назначения составлять технические описания их узлов, агрегатов и систем. Имеет практический опыт: первоначальными навыками выполнения кинематических схем и сборочных чертежей узлов транспортных средств специального назначения

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Динамика военных гусеничных и колесных машин: проектное обучение, Трансмиссии специальных типов, Гидравлика и гидропневмопривод, Беспилотные транспортные средства: проектное обучение, Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов, Методы расчета военных гусеничных и колесных машин: проектное обучение, Проектирование военных гусеничных и колесных машин: проектное обучение, Теория транспортных средств специального назначения, Технология конструкционных материалов, Шасси военных гусеничных и колесных машин: проектное обучение, Теплотехника, САМ (Computer Aided Manufacturing) системы в машиностроении, Теория механизмов и машин, Комплексы вооружения военных гусеничных и колесных машин, Конструкция спецмашин и устройств, Электрооборудование наземных машин, Базовые машины мобильных ракетных комплексов: проектное обучение, Конструкционные материалы военных гусеничных и колесных машин: проектное обучение, Детали машин и основы конструирования, Механизмы поворота военных гусеничных и колесных машин: проектное обучение, Энергетические установки

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 10 з.е., 360 ч., 187,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Номер семестра			
		1	2	3	4
Общая трудоёмкость дисциплины	360	72	108	72	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	160	32	48	32	48
Лекции (Л)	64	16	16	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	64	16	16	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	32	0	16	0	16
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	172,5	35,75	51,5	34,75	50,5
Подготовка к зачёту	10	0	0	10	0
Курсовая работа	35	0	0	15	20
Подготовка к контрольным опросам на плановых занятиях	35,25	10	0	9.75	15.5
Подготовка к зачёту	15	15	0	0	0
Подготовка к экзамену	35	0	20	0	15
Подготовка к контрольным опросам на плановых занятиях	20	0	20	0	0
Самостоятельная работа с технической литературой и интернет ресурсами	22,25	10.75	11.5	0	0
Консультации и промежуточная аттестация	27,5	4,25	8,5	5,25	9,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен	зачет,КР	экзамен,КР

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общие сведения о ВГиКМ	6	6	0	0
2	Конструкции армейских колёсных машин	54	24	20	10
3	Конструкции военных гусеничных машин	100	34	44	22

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Классификация ВГиКМ	2
2	1	Боевые и технические характеристики машин	2
3	1	Компоновка ВГиКМ	2
4	2	Общее устройство УРАЛ-4320	2
5	2	Силовая установка УРАЛ-4320	4

6	2	Трансмиссия УРАЛ-4320	2
7	2	Рулевое управление и тормозные системы УРАЛ-4320	2
8	2	Ходовая часть УРАЛ-4320	2
9	2	Общее устройство БТР-80	2
10	2	Силовая установка БТР-80	2
11	2	Трансмиссия БТР-80	2
12	2	Рулевое управление БТР-80	2
13	2	Тормозные системы БТР-80	2
14	2	Ходовая часть БТР-80	2
15	3	Общее устройство БМП-3	2
16	3	Устройство силовой установки БМП-3	2
17	3	Система питания двигателя топливом	2
18	3	Система смазки двигателя	2
19	3	Система охлаждения и подогрева двигателя	2
20	3	Трансмиссия БМП-3	2
21	3	Ходовая часть БМП-3	2
22	3	Общее устройство БМП-2	2
23	3	Система питания двигателя топливом	2
24	3	Система питания двигателя воздухом	2
25	3	Система смазки двигателя	2
26	3	Система охлаждения двигателя	2
27	3	Система подогрева двигателя	2
28	3	Устройство трансмиссии БМП-2	2
29	3	Приводы управления трансмиссией БМП-2	2
30	3	Ходовая часть БМП-2. Гусеничный движитель	2
31	3	Ходовая часть БМП-2. Система поддрессоривания	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Общее устройство и компоновка армейского автомобиля Урал-4320	2
2	2	Силовая установка и трансмиссия автомобиля Урал-4320	4
3	2	Ходовая часть и тормоза автомобиля Урал-4320	6
4	2	Рулевое управление и спецоборудование автомобиля Урал-4320	4
5	2	Общее устройство и компоновка БТР-80	4
6	3	Общее устройство танка Т-72Б	2
7	3	Система питания двигателя топливом Т-72Б	2
8	3	Система питания двигателя воздухом Т-72Б	2
9	3	Система смазки двигателя Т-72Б	2
10	3	Система охлаждения и подогрева двигателя Т-72Б	2
11	3	Трансмиссия танка Т-72Б	4
12	3	Система гидроуправления и смазки трансмиссии Т-72Б	2
13	3	Приводы управления трансмиссией Т-72Б	2
14	3	Ходовая часть танка Т-72Б. Гусеничный движитель	2
15	3	Ходовая часть танка Т-72Б. Система поддрессоривания	2
16	3	Общее устройство и компоновка танка Т-80У	2
17	3	Устройство газотурбинного двигателя ГТД-1250	2
18	3	Система питания двигателя топливом Т-80У	2

19	3	Система питания двигателя воздухом Т-80У	2
20	3	Система смазки двигателя Т-80У	2
21	3	Конструктивные особенности трансмиссии Т-80У	2
22	3	Система гидроуправления и смазки трансмиссии Т-80У	4
23	3	Приводы управления трансмиссией Т-80У	2
24	3	Ходовая часть Т-80У. Гусеничный движитель	2
25	3	Ходовая часть Т-80У. Система поддрессоривания	2

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	2	Изучение компоновки и конструкции автомобиля Урал-4320	4
2	2	Изучение компоновки и конструкции БТР-80	6
3	3	Изучение компоновки и конструкции танка Т-72Б	6
4	3	Изучение компоновки и конструкции танка Т-80У	6
5	3	Изучение компоновки и конструкции БМП-3	4
6	3	Изучение компоновки и конструкции БМП-2	6

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачёту	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	3	10
Курсовая работа	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	3	15
Подготовка к контрольным опросам на плановых занятиях	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	4	15,5
Подготовка к зачёту	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	1	15
Подготовка к экзамену	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные	4	15

	автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с		
Подготовка к экзамену	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	2	20
Курсовая работа	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	4	20
Подготовка к контрольным опросам на плановых занятиях	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	2	20
Самостоятельная работа с технической литературой и интернет ресурсами	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	2	11,5
Подготовка к контрольным опросам на плановых занятиях	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	1	10
Подготовка к контрольным опросам на плановых занятиях	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	3	9,75
Самостоятельная работа с технической литературой и интернет ресурсами	Военные гусеничные машины: Учебник/ В 4-х т. Т. 1. Кн.2 -М.; МГТУ им Н.Э.Баумана, 1990. 336с. Военные автомобили. Конструкция и расчёт. Учебник/Рыбинск: Издание ОАО "РДП", 1997,664 с	1	10,75

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	1	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии №1	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
2	1	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 2	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
3	1	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 3	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
4	1	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 4	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
5	1	Промежуточная аттестация	Сдача зачёта по экзаменационным билетам	-	4	За ответы на два контрольных вопроса билета студенту может быть максимально начислено 4 балла: - за каждый верный и полный ответ – 2 балла; - за каждый верный, но неполный ответ – 1 балл; - за каждый неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов	зачет
6	2	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 5	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
7	2	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту	экзамен

			по вариантам на практическом занятии № 6			может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	
8	2	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 7	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
9	2	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 8	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
10	2	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 9	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
11	2	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 10	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
12	2	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 11	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
13	2	Текущий контроль	Лабораторная работа №1 и защита отчёта по ней	6	6	За выполнение и защиту лабораторной работы студенту максимально может быть начислено 6 баллов. За выполнение отчета максимум 4 балла: - отчет выполнен в полном объеме; в отчете представлены верные результаты; оформление отчета	экзамен

					<p>выполнено согласно требованиям, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 4 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; в отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 3 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 2 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; в расчетах имеются одна ошибка, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 1 балл;</p> <p>- отчет выполнен не в полном объеме (не заполнен хотя бы один раздел); в расчетах имеются ошибки, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 0 баллов;</p> <p>За защиту отчета максимум 2 балла. На защите задается 2 вопроса, каждый из которых оценивается максимум в 1 балл:</p> <p>- верный ответ – 1 балл, - не верный ответ – 0 баллов.</p>		
14	2	Текущий контроль	Лабораторная работа №2 и защита отчёта по ней	6	6	<p>За выполнение и защиту лабораторной работы студенту максимально может быть начислено 6 баллов.</p> <p>За выполнение отчета максимум 4 балла:</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 4 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям,</p>	экзамен

					<p>отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 3 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 2 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; в расчетах имеются одна ошибка, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 1 балл;</p> <p>- отчет выполнен не в полном объеме (не заполнен хотя бы один раздел); в расчетах имеются ошибки, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 0 баллов;</p> <p>За защиту отчета максимум 2 балла. На защите задается 2 вопроса, каждый из которых оценивается максимум в 1 балл:</p> <p>- верный ответ – 1 балл, - не верный ответ – 0 баллов.</p>		
15	2	Текущий контроль	Лабораторная работа №3 и защита отчёта по ней	6	6	<p>За выполнение и защиту лабораторной работы студенту максимально может быть начислено 6 баллов.</p> <p>За выполнение отчета максимум 4 балла:</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 4 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 3 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан не позднее 2</p>	экзамен

					<p>недель с момента выполнения лабораторной работы – 2 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; в расчетах имеются одна ошибка, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 1 балл;</p> <p>- отчет выполнен не в полном объеме (не заполнен хотя бы один раздел); в расчетах имеются ошибки, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 0 баллов;</p> <p>За защиту отчета максимум 2 балла. На защите задается 2 вопроса, каждый из которых оценивается максимум в 1 балл:</p> <p>- верный ответ – 1 балл,</p> <p>- не верный ответ – 0 баллов.</p>		
16	2	Промежуточная аттестация	Сдача экзамена по экзаменационным билетам	-	4	<p>Сдача экзамена проводится в устной форме по билетам. В билете 2 экзаменационных вопроса с максимальной оценкой за каждый 2 балла:</p> <p>- верный и полный ответ – 2 балла;</p> <p>- верный, но неполный ответ – 1 балл;</p> <p>- неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов;</p>	экзамен
17	3	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 12	1	3	<p>За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла:</p> <p>- за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл;</p> <p>- за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов</p>	зачет
18	3	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 13	1	3	<p>За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла:</p> <p>- за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл;</p> <p>- за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов</p>	зачет
19	3	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 14	1	3	<p>За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла:</p> <p>- за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл;</p> <p>- за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов</p>	зачет

20	3	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 15	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
21	3	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 16	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
22	3	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 17	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
23	3	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 18	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
24	3	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 19	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	зачет
25	3	Промежуточная аттестация	Курсовая работа	-	6	За выполнение и защиту курсовой работы студенту максимально может быть начислено 6 баллов. Курсовая работа содержит графическую часть – 1 лист формата А1 и пояснительную записку. Подробно содержание этих частей представлено в файле «КР конструктор содержание .pdf», требования к оформлению представлены в файле «КР конструктор оформление.pdf». При отсутствии графической части или пояснительной записки, а также неявки на защиту студенту выставляется 0 баллов. За	зачет

					<p>выполнение курсовой работы - максимум 6 баллов: - графическая часть выполнена самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены без ошибок; пути передачи крутящего момента показаны верно; позициями на схеме нейтральной передачи обозначены все элементы, передающие крутящий момент; оформление листа соответствует требованиям – 4 балла;</p> <p>- графическая часть выполнена самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены без ошибок; пути передачи крутящего момента показаны с некоторыми неточностями; позициями на схеме нейтральной передачи обозначены все элементы, передающие крутящий момент; оформление листа соответствует требованиям – 3 балла;</p> <p>- графическая часть выполнена самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены с некоторыми ошибками; пути передачи крутящего момента показаны с некоторыми неточностями; позициями на схеме нейтральной передачи обозначены все элементы, передающие крутящий момент; оформление листа соответствует требованиям – 2 балла;</p> <p>- графическая часть выполнена самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены с принципиальными ошибками; пути передачи крутящего момента показаны с некоторыми неточностями; позициями на схеме нейтральной передачи обозначены не все элементы, передающие крутящий момент; оформление листа соответствует требованиям – 1 балл;</p> <p>- графическая часть выполнена не самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены с принципиальными ошибками; пути передачи крутящего момента показаны с принципиальными ошибками; позиции на схеме нейтральной передачи либо отсутствуют, либо не обозначены валы или шестерни, передающие крутящий момент; оформление листа не соответствует требованиям – 0 баллов; - пояснительная записка</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>выполнена в соответствии с требованиями по содержанию и оформлению; правильно и полно представлено описание функционирования коробки передач по кинематическим схемам графической части – 2 балла; - пояснительная записка выполнена с незначительными отклонениями от требований по содержанию и оформлению; правильно, но не полно представлено описание функционирования коробки передач по кинематическим схемам графической части – 1 балл; - пояснительная записка выполнена с грубыми нарушениями требований по содержанию и оформлению; описание функционирования коробки передач по кинематическим схемам графической части выполнено не верно – 0 баллов; За защиту курсовой работы максимум 4 балла. На защите могут задаваться вопросы, связанные с выяснением самостоятельности выполнения курсовой работы. Но сути работы задается 2 вопроса. Время на ответ 10 минут. За каждый ответ студент получает: - полный ответ – 2 балла, - неполный ответ – 1 балл - не правильный ответ – 0 баллов..Защита курсовой работы проводится путем опроса в устной форме. Ответ на 1-й вопрос оценивается максимум в 2 балла: - верный полный ответ – 2 балла; - верный неполный ответ – 1 балл; - неверный ответ – 0 баллов; Ответ на 2-й вопрос оценивается максимум в 4 балла: - исчерпывающий ответ; верный ответ на два дополнительных вопроса – 4 балла; - в целом верный с незначительными ошибками ответ; верный ответ на два дополнительных вопроса – 3 балла; - в целом верный с незначительными ошибками ответ; студент затрудняется ответить на два дополнительных вопроса – 2 балла; - в целом верный с незначительными ошибками ответ; студент затрудняется верно ответить на два дополнительных вопроса – 1 балл; - ответ отсутствует, либо неверный; студент не может ответить на два дополнительных вопроса – 0 баллов.</p>		
26	3	Проме-	Сдача зачёта по	-	4	За ответы на два контрольных	зачет

		жуточная аттестация	экзаменационным билетам			вопроса билета студенту может быть максимально начислено 4 балла: - за каждый верный и полный ответ – 2 балла; - за каждый верный, но неполный ответ - 1 балл; - за каждый неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов	
27	4	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 20	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
28	4	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 21	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
29	4	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 22	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
30	4	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 23	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
31	4	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 24	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый контрольный вопрос – 0 баллов	экзамен
32	4	Текущий контроль	Письменный контрольный опрос по вариантам на практическом занятии № 25	1	3	За ответы на три контрольных вопроса своего варианта студенту может быть максимально начислено 3 балла: - за правильный ответ на каждый контрольный вопрос – 1 балл; - за неправильный ответ на каждый	экзамен

						контрольный вопрос – 0 баллов	
33	4	Текущий контроль	Лабораторная работа №4 и защита отчёта по ней	6	6	<p>За выполнение и защиту лабораторной работы студенту максимально может быть начислено 6 баллов.</p> <p>За выполнение отчета максимум 4 балла:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 4 балла; - отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 3 балла; - отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 2 балла; - отчет выполнен в полном объеме; в расчетах имеются одна ошибка, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 1 балл; - отчет выполнен не в полном объеме (не заполнен хотя бы один раздел); в расчетах имеются ошибки, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 0 баллов; <p>За защиту отчета максимум 2 балла. На защите задается 2 вопроса, каждый из которых оценивается максимум в 1 балл:</p> <ul style="list-style-type: none"> - верный ответ – 1 балл, - не верный ответ – 0 баллов. шаблон отчета 	экзамен
34	4	Текущий контроль	Лабораторная работа №5и защита отчёта по ней	6	6	<p>За выполнение и защиту лабораторной работы студенту максимально может быть начислено 6 баллов.</p> <p>За выполнение отчета максимум 4 балла:</p>	экзамен

					<p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 4 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 3 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 2 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; в расчетах имеются одна ошибка, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 1 балл;</p> <p>- отчет выполнен не в полном объеме (не заполнен хотя бы один раздел); в расчетах имеются ошибки, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 0 баллов;</p> <p>За защиту отчета максимум 2 балла. На защите задается 2 вопроса, каждый из которых оценивается максимум в 1 балл:</p> <p>- верный ответ – 1 балл, - не верный ответ – 0 баллов. шаблон отчета</p>		
35	4	Текущий контроль	Лабораторная работа №6 и защита отчёта по ней	6	6	<p>За выполнение и защиту лабораторной работы студенту максимально может быть начислено 6 баллов.</p> <p>За выполнение отчета максимум 4 балла:</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 4 балла;</p>	экзамен

					<p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено согласно требованиям, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 3 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; отчете представлены верные результаты; оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан не позднее 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 2 балла;</p> <p>- отчет выполнен в полном объеме; в расчетах имеются одна ошибка, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 1 балл;</p> <p>- отчет выполнен не в полном объеме (не заполнен хотя бы один раздел); в расчетах имеются ошибки, оформление отчета выполнено с отклонениями от требований, отчет сдан позже 2 недель с момента выполнения лабораторной работы – 0 баллов;</p> <p>За защиту отчета максимум 2 балла. На защите задается 2 вопроса, каждый из которых оценивается максимум в 1 балл:</p> <p>- верный ответ – 1 балл, - не верный ответ – 0 баллов. шаблон отчета</p>		
36	4	Промежуточная аттестация	Курсовая работа	-	6	<p>За выполнение и защиту курсовой работы студенту максимально может быть начислено 6 баллов. Курсовая работа содержит графическую часть – 1 лист формата А1 и пояснительную записку. Подробно содержание этих частей представлено в файле «КР конструктор содержание.pdf», требования к оформлению представлены в файле «КР конструктор оформление.pdf». При отсутствии графической части или пояснительной записки, а также неявки на защиту студенту выставляется 0 баллов. За выполнение курсовой работы - максимум 6 баллов: - графическая часть выполнена самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены без ошибок; пути</p>	экзамен

					<p>передачи крутящего момента показаны верно; позициями на схеме нейтральной передачи обозначены все элементы, передающие крутящий момент; оформление листа соответствует требованиям – 4 балла; - графическая часть выполнена самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены без ошибок; пути передачи крутящего момента показаны с некоторыми неточностями; позициями на схеме нейтральной передачи обозначены все элементы, передающие крутящий момент; оформление листа соответствует требованиям – 3 балла; - графическая часть выполнена самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены с некоторыми ошибками; пути передачи крутящего момента показаны с некоторыми неточностями; позициями на схеме нейтральной передачи обозначены все элементы, передающие крутящий момент; оформление листа соответствует требованиям – 2 балла; - графическая часть выполнена самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены с принципиальными ошибками; пути передачи крутящего момента показаны с некоторыми неточностями; позициями на схеме нейтральной передачи обозначены не все элементы, передающие крутящий момент; оформление листа соответствует требованиям – 1 балл; - графическая часть выполнена не самостоятельно; присутствуют все схемы; схемы выполнены с принципиальными ошибками; пути передачи крутящего момента показаны с принципиальными ошибками; позиции на схеме нейтральной передачи либо отсутствуют, либо не обозначены валы или шестерни, передающие крутящий момент; оформление листа не соответствует требованиям – 0 баллов; - пояснительная записка выполнена в соответствии с требованиями по содержанию и оформлению; правильно и полно представлено описание функционирования коробки передач</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>по кинематическим схемам графической части – 2 балла; - пояснительная записка выполнена с незначительными отклонениями от требований по содержанию и оформлению; правильно, но не полно представлено описание функционирования коробки передач по кинематическим схемам графической части – 1 балл; - пояснительная записка выполнена с грубыми нарушениями требований по содержанию и оформлению; описание функционирования коробки передач по кинематическим схемам графической части выполнено не верно – 0 баллов; За защиту курсовой работы максимум 4 балла. На защите могут задаваться вопросы, связанные с выяснением самостоятельности выполнения курсовой работы. Но сути работы задается 2 вопроса. Время на ответ 10 минут. За каждый ответ студент получает: - полный ответ – 2 балла, - неполный ответ – 1 балл - не правильный ответ – 0 баллов..Защита курсовой работы проводится путем опроса в устной форме. Ответ на 1-й вопрос оценивается максимум в 2 балла: - верный полный ответ – 2 балла; - верный неполный ответ – 1 балл; - неверный ответ – 0 баллов; Ответ на 2-й вопрос оценивается максимум в 4 балла: - исчерпывающий ответ; верный ответ на два дополнительных вопроса – 4 балла; - в целом верный с незначительными ошибками ответ; верный ответ на два дополнительных вопроса – 3 балла; - в целом верный с незначительными ошибками ответ; студент затрудняется ответить на два дополнительных вопроса – 2 балла; - в целом верный с незначительными ошибками ответ; студент затрудняется верно ответить на два дополнительных вопроса – 1 балл; - ответ отсутствует, либо неверный; студент не может ответить на два дополнительных вопроса – 0 баллов.</p>		
37	4	Промежуточная аттестация	Сдача экзамена по экзаменационным билетам	-	4	<p>Сдача экзамена проводится путем опроса в устной форме по билетам. В билете 2 экзаменационных вопроса с максимальной оценкой за каждый 2 балла: - верный и полный ответ – 2 балла;</p>	экзамен

ПК-1	Знает: основные принципы, заложенные в основу конструкции транспортных средств специального назначения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: использовать знания конструкции транспортных средств специального назначения для предварительного анализа новых конструктивных решений	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: первоначальными навыками технического описания устройства узлов и агрегатов транспортных средств специального назначения																+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
ПК-7	Знает: базовые конструкции транспортных средств специального назначения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																						+	+	+	+		
ПК-7	Умеет: на основе анализа конструкции транспортных средств специального назначения составлять технические описания их узлов, агрегатов и систем.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																						+	+	+	+		
ПК-7	Имеет практический опыт:								+	+	+	+																			+										

первоначальными навыками выполнения кинематических схем и сборочных чертежей узлов транспортных средств специального назначения																				
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Двигатели внутреннего сгорания 2 Динамика и конструирование Учеб. для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Назем. транспорт. системы" и спец."Автомобиле- и тракторостроение","Машины инженер. вооружения" В. Н. Луканин, И. В. Алексеев, М. Г. Шатров и др.; Под ред. В. Н. Луканина. - М.: Высшая школа, 1995. - 318,[1] с. ил.

2. Двигатели внутреннего сгорания [Текст] Кн. 1 Теория рабочих процессов учеб. для вузов по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Эксплуатация наземного транспорта и транспорт. оборудования": в 3 кн. В. Н. Луканин, К. А. Морозов, А. С. Хачиян и др.; под ред. В. Н. Луканина, М. Г. Шатрова. - 3-е изд., перераб. и испр. - М.: Высшая школа, 2007. - 479 с. ил.

3. Двигатели внутреннего сгорания Учеб. для вузов А. С. Хачиян и др.; Под ред. Луканина В. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа, 1985. - 311 с. ил.

4. Двигатели внутреннего сгорания: Устройство и работа поршневых и комбинир. двигателей Учеб. для студ. вузов В. П. Алексеев и др.; Под общ. ред. А. С. Орлина, М. Г. Круглова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 1990. - 288 с. ил.

5. Практикум по дисциплине "Устройство танка" [Текст] Ч. 1 учеб. пособие : в 3 ч. Ю. Н. Зайчиков и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 323, [1] с. ил. электрон. версия

6. Зайчиков, Ю. Н. Силовая установка танка Т-72Б [Текст] учеб. пособие Ю. Н. Зайчиков, А. В. Келлер ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 153, [1] с. ил. электрон. версия

7. Зайчиков, Ю. Н. Трансмиссия и ходовая часть танка Т-72 [Текст] учеб. пособие для фак. военного обучения Ю. Н. Зайчиков ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 122, [1] с. ил. электрон. версия

8. Зайчиков, Ю. Н. Устройство базовых машин [Текст] Ч. 1 учеб. пособие Ю. Н. Зайчиков ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. -

Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 230, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Говорущенко, Н. Я. Техническая эксплуатация автомобилей. - Харьков: Издательство при Харьковском государственном университете, 1984
2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт бронетранспортера БТР-80 Ч. 2 учеб. пособие Ю. Н. Зайчиков и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. - 333, [1] с. ил. электрон. версия
3. Устройство, техническое обслуживание и ремонт бронетранспортера БТР-80 Ч. 1 учеб. пособие Ю. Н. Зайчиков и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2021. - 197, [1] с. ил. электрон. версия
4. Практикум по дисциплине "Устройство танка" [Текст] Ч. 2 учеб. пособие : в 3 ч. Ю. Н. Зайчиков и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 305, [1] с. ил. электрон. версия
5. Запасные части, инструменты и принадлежности машин и средства технического обслуживания [Текст] учеб. пособие для фак. воен. обучения Ю. Н. Зайчиков и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 284, [1] с. ил. электрон. версия
6. Зубарев, Н. А. Техническая эксплуатация автомобилей Ч. 1 Учеб. пособие для студ.-заочников ЧПИ им. Ленинского комсомола, Каф. Автомобильный транспорт; Под ред. В. Н. Прокопьева ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЧПИ, 1984. - 40 с.
7. Кудрин, А. И. Техническая эксплуатация автомобилей Программа, метод. указания, контрол. задания для студентов спец. 1502 ЧГТУ; Под ред. В. Н. Прокопьева. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1997. - 45, [1] с.
8. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" В. С. Малкин. - М.: Академия, 2007. - 287, [1] с. ил. 22 см.
9. Танки и танковые войска [Текст] Принимали участие: Л. В. Сергеев, А. С. Белоновский, П. Г. Скачко и др.; Под общ. ред. и предисл. А. Х. Бабаджаняна. - 2-е изд., доп. - М.: Воениздат, 1980. - 431 с. ил.
10. Техническая эксплуатация автомобилей Учеб. для вузов по спец. "Автомобили и автомоб. хоз-во" Под ред. Г. В. Крамаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1983. - 488 с. ил.
11. Техническая эксплуатация автомобилей Учеб. пособие по спец. "Автомобили и автомоб. хоз-во" Под ред. Е. С. Кузнецова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1991. - 416 с. ил.
12. Эксплуатация бронетанкового вооружения и техники [Текст] учеб. пособие Ю. Н. Зайчиков и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 248, [1] с. ил. электрон. версия

13. Хранение бронетанкового вооружения и техники [Текст] учеб. пособие Ю. Н. Зайчиков и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Танк. войска ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 181, [1] с. ил. электрон. версия

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Зарубежное военное обозрение
2. Техника и вооружение
3. Национальная оборона

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Филичкин Н.В. Трансмиссии ВГМ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ABBYY-FineReader 8(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лабораторные занятия	102 (10М)	Танки, БМП, БТР Военная гусеничная и колёсная техника, учебное оборудование, средства ТОиР военного учебного центра ЮУрГУ
Лекции	606 (3)	Комплекты плакатов на электронных носителях по конструкции танков и БМП, автомобилей и специальных шасси, альбомы, плакаты. Учебные агрегаты и разрезные стенды кафедры КГМ. Учебные видео- и кинофильмы.
Практические занятия и семинары	606 (3)	Комплекты плакатов на электронных носителях по конструкции танков и БМП, автомобилей и специальных шасси, альбомы, плакаты. Учебные агрегаты и разрезные стенды кафедры КГМ. Учебные видео- и кинофильмы. Стенды, макеты, плакаты