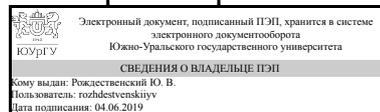


УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Автотранспортный



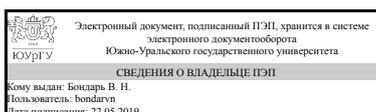
Ю. В. Рождественский

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к ОП ВО от 26.06.2019 №084-2511**

**дисциплины В.1.11 Практикум по виду профессиональной деятельности для специальности 23.05.02 Транспортные средства специального назначения
уровень специалист тип программы Специалитет
специализация Военные гусеничные и колесные машины
форма обучения очная
кафедра-разработчик Колесные и гусеничные машины**

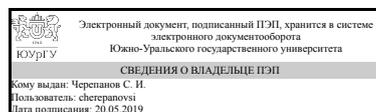
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.02 Транспортные средства специального назначения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 1023

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



В. Н. Бондарь

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



С. И. Черепанов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Практикум по виду профессиональной деятельности» – закрепление теоретических знаний, полученных в ходе изучения общепрофессиональных и профессиональных дисциплин, приобретение и закрепление полученных ранее навыков, умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Задачи преподавания дисциплины «Практикум по виду профессиональной деятельности»: – применение теоретических и практических знаний, полученных в ходе при изучении профессиональных дисциплин для решения конкретных производственных задач; – овладение профессиональными навыками работы с реальными узлами, агрегатами и машинами, их технического обслуживания и ремонта; – приобретение опыта самостоятельной практической деятельности в трудовых коллективах при выполнении реальных производственных заданий.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Практикум по виду профессиональной деятельности» является дисциплиной, направленной на повышение уровня подготовки к профессиональной деятельности по направлению 23.05.02 " Транспортные средства специального назначения". Является одной из базовых дисциплин, формирующей знания по объектам профессиональной деятельности. В результате усвоения дисциплины закрепляются и получают дальнейшее развитие навыки, необходимые для профессиональной деятельности, закрепляются и приобретаются новые теоретические знания конструктивных принципов построения и функционирования наземных транспортных средств специального назначения машин в целом и их составляющих. Основные разделы программы: разборка, сборка, регулировка, фиксация хода работ, изучение конструкции двигателя армейских автомобиля УРАЛ-4320; разборка, сборка, регулировка, фиксация хода работ, изучение конструкции двигателя танка Т-72Б; разборка, сборка, регулировка, фиксация хода работ, изучение конструкции коробки передач грузового автомобиля УРАЛ-4320; разборка, сборка, регулировка, фиксация хода работ, изучение конструкции двигателя трансмиссии танка Т-72Б; тормозные механизмы автомобилей и танков; гидроусилитель рулевого управления грузового автомобиля; изучение топливных системы автомобиля и танка. Ключевые слова: автомобиль, танк, двигатель, трансмиссия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОК-7 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать:основные пути саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала
	Уметь:использовать в практической работе принципы саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала
	Владеть:методикой саморазвития, самореализации и использования творческого

	потенциала
ОПК-5 способностью демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремлением к ответственному отношению к своей трудовой деятельности	Знать: специфику своей будущей трудовой деятельности
	Уметь: ответственно относиться к практической деятельности
	Владеть: методикой демонстрации понимания значимости своей будущей специальности
ОПК-8 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Знать: основные методы и способы получения, хранения и переработки информации
	Уметь: получать, хранить и перерабатывать полученную информацию
	Владеть: навыками работы с техникой
ПСК-1.2 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых технологий и методов организации производства	Знать: стадии производства военных гусеничных и колесных машин
	Уметь: использовать передовые технологии и методы организации производства
	Владеть: навыками профессиональной деятельности на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

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 трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах		
		Номер семестра		
		6	7	8
Общая трудоёмкость дисциплины	216	72	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	128	64	32	32
Лекции (Л)	0	0	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	128	64	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	88	8	40	40
Подготовка к зачету	6	2	4	0
Подготовка к экзамену	8	0	0	8

Разработка технических описаний и инструкции по разборочно- сборочным операциям исследованных узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических машин	74	6	36	32
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Разборка, фиксация хода работ, изучение конструкции двигателя автомобиля УРАЛ-4320	14	0	14	0
2	Измерение параметров кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя автомобиля УРАЛ-4320	4	0	4	0
3	Сборка двигателя автомобиля УРАЛ-4320, фиксация хода работ	14	0	14	0
4	Разборка, фиксация хода работ, изучение конструкции двигателя танка Т-72	14	0	14	0
5	Измерение параметров кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя танка Т-72	4	0	4	0
6	Сборка двигателя танка Т-72, фиксация хода работ	14	0	14	0
7	Разборка, фиксация хода работ, изучение конструкции коробки передач грузового автомобиля УРАЛ-4320	6	0	6	0
8	Измерение параметров коробки передач грузового автомобиля УРАЛ-4320	2	0	2	0
9	Сборка коробки передач грузового автомобиля УРАЛ-4320, фиксация хода работ	4	0	4	0
10	Разборка, фиксация хода работ, изучение конструкции трансмиссии танка Т-72	16	0	16	0
11	Измерение параметров входного редуктора танка Т-72	4	0	4	0
12	Сборка трансмиссии танка Т-72, фиксация хода работ	16	0	16	0
13	Эксплуатационная регулировка приводов управления трансмиссией танка Т-72, фиксация хода работ	4	0	4	0
14	Тормозные механизмы автомобилей	4	0	4	0
15	Демонтаж, разборка, сборка гидроусилителя рулевого управления грузового автомобиля	4	0	4	0
16	Изучение топливной системы танка и автомобиля на натурных образцах	4	0	4	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Изучение конструкции двигателя автомобиля УРАЛ-4320 по натурному образцу и демонстрационному материалу	2
2	1	Демонтаж навесного оборудования двигателя, фиксация хода работ	2
3	1	Демонтаж передней крышки, поддона, масляного насоса, насоса системы	2

		охлаждения, фиксация хода работ	
4	1	Демонтаж крышки головки цилиндров, демонтаж привода механизма газораспределения, демонтаж распределительного вала ГРМ, фиксация хода работ	2
5	1	Демонтаж головки цилиндров, демонтаж передаточного механизма и клапанной группы ГРМ, фиксация хода работ	2
6	1	Демонтаж поршней с шатунами, демонтаж коленчатого вала, фиксация хода работ	2
7	1	Разборка шатунно-поршневой группы, фиксация хода работ	2
8	2	Измерение диаметров поршней и цилиндров, определение принадлежности к размерным группам, фиксация хода работ	2
9	2	Измерение диаметров коренных и шатунных шеек коленчатого вала, измерение толщин вкладышей, определение принадлежности к размерным группам, фиксация хода работ	2
10	3	Сборка шатунно-поршневой группы, фиксация хода работ	2
11	3	Монтаж коленчатого вала, монтаж поршней с шатунами, фиксация хода работ	2
12	3	Сборка клапанной группы на головке цилиндров, фиксация хода работ	2
13	3	Сборка передаточного механизма ГРМ на головке цилиндров, установка головки цилиндров, монтаж распределительного вала ГРМ, фиксация хода работ	2
14	3	Монтаж и регулировка привода ГРМ, измерение и регулировка зазоров в приводе клапанов, монтаж крышки головки цилиндров, фиксация хода работ	2
15	3	Монтаж насоса системы охлаждения, масляного насоса, поддона, передней крышки, фиксация хода работ	2
16	3	Монтаж навесного оборудования двигателя, фиксация хода работ	2
17	4	Изучение конструкции двигателя переднеприводного автомобиля ВАЗ по натурному образцу и демонстрационному материалу	2
18	4	Демонтаж навесного оборудования двигателя, фиксация хода работ	2
19	4	Демонтаж защиты привода ГРМ, поддона, маслоприемника масляного насоса, фиксация хода работ	2
20	4	Демонтаж привода механизма газораспределения, демонтаж насоса системы охлаждения, демонтаж масляного насоса, фиксация хода работ	2
21	4	Демонтаж крышки головки цилиндров, демонтаж распределительного вала ГРМ, демонтаж головки цилиндров, демонтаж передаточного механизма и клапанной группы ГРМ, фиксация хода работ	2
22	4	Демонтаж поршней с шатунами, демонтаж коленчатого вала, фиксация хода работ	2
23	4	Разборка шатунно-поршневой группы, фиксация хода работ	2
24	5	Измерение диаметров поршней и цилиндров, определение принадлежности к размерным группам, фиксация хода работ	2
25	5	Измерение диаметров коренных и шатунных шеек коленчатого вала, измерение толщин вкладышей, определение принадлежности к размерным группам, фиксация хода работ	2
26	6	Сборка шатунно-поршневой группы, фиксация хода работ	2
27	6	Монтаж коленчатого вала, монтаж поршней с шатунами, фиксация хода работ	2
28	6	Сборка клапанной группы на головке цилиндров, фиксация хода работ	2
29	6	Сборка передаточного механизма ГРМ на головке цилиндров, установка головки цилиндров, монтаж распределительного вала ГРМ, фиксация хода работ	2
30	6	Монтаж насоса системы охлаждения, монтаж масляного насоса, монтаж и	2

		регулировка привода ГРМ, измерение и регулировка зазоров в приводе клапанов, фиксация хода работ	
31	6	Монтаж крышки головки цилиндров, защиты привода ГРМ, поддона, маслозаборника масляного насоса, фиксация хода работ	2
32	6	Монтаж навесного оборудования двигателя, фиксация хода работ	2
33	7	Изучение конструкции коробки передач грузового автомобиля УРАЛ по натурному образцу и демонстрационному материалу. Определение передаточного числа на всех передачах по количеству оборотов первичного и вторичного валов, фиксация хода работ	2
34	7	Демонтаж привода переключения передач, картера сцепления, первичного вала, фиксация хода работ	2
35	7	Демонтаж промежуточного и вторичного валов, фиксация хода работ	2
36	8	Подсчет чисел зубьев шестерен, определение передаточного числа на всех передачах, фиксация хода работ	2
37	9	Монтаж промежуточного и вторичного валов, фиксация хода работ	2
38	9	Монтаж первичного вала, картера сцепления, привода переключения передач, фиксация хода работ	2
39	10	Изучение конструкции двигателя грузового автомобиля УРАЛ по натурному образцу и демонстрационному материалу, фиксация хода работ	2
40	10	Демонтаж навесного оборудования двигателя, фиксация хода работ	2
41	10	Демонтаж навесного оборудования двигателя, фиксация хода работ	2
42	10	Демонтаж системы топливоподдачи, фиксация хода работ	2
43	10	Демонтаж головок блока цилиндров двигателя, фиксация хода работ	2
44	10	Разборка одной из головок блока цилиндров двигателя, фиксация хода работ	2
45	10	Демонтаж поршней с шатунами, демонтаж коленчатого вала, фиксация хода работ	2
46	10	Разборка шатунно-поршневой группы одного из цилиндров, фиксация хода работ	2
47	11	Измерение диаметров поршней и цилиндров, определение принадлежности к размерным группам, фиксация хода работ	2
48	11	Измерение диаметров коренных и шатунных шеек коленчатого вала, измерение толщин вкладышей, определение принадлежности к размерным группам, фиксация хода работ	2
49	12	Сборка шатунно-поршневой группы одного из цилиндров, фиксация хода работ	2
50	12	Монтаж коленчатого вала, монтаж поршней с шатунами, фиксация хода работ	2
51	12	Сборка одной из головок блока цилиндров двигателя, фиксация хода работ	2
52	12	Монтаж головок блока цилиндров двигателя, фиксация хода работ	2
53	12	Монтаж системы топливоподдачи, фиксация хода работ	2
54	12	Регулировка привода ГРМ и ТНВД	2
55	12	Монтаж навесного оборудования двигателя, фиксация хода работ	2
56	12	Монтаж навесного оборудования двигателя, фиксация хода работ	2
57	13	Изучение конструкции заднего моста заднеприводного автомобиля ВАЗ по натурному образцу и демонстрационному материалу, разборка заднего моста и редуктора заднего моста, фиксация хода работ	2
58	13	Сборка и регулировка редуктора заднего моста, фиксация хода работ. Сборка заднего моста заднеприводного автомобиля ВАЗ, фиксация хода работ	2
59	14	Демонтаж, разборка, сборка дискового тормозного механизма, фиксация хода работ	2
60	14	Демонтаж, разборка, сборка, регулировка барабанного тормозного	2

		механизма, фиксация хода работ	
61	15	Изучение конструкции гидроусилителя рулевого управления грузового автомобиля по натурному образцу и демонстрационному материалу, демонтаж с автомобиля, фиксация хода работ. Разборка гидроусилителя рулевого управления грузового автомобиля, фиксация хода работ	2
62	15	Сборка гидроусилителя рулевого управления грузового автомобиля, фиксация хода работ	2
63	16	Изучение системы впрыска бензинового двигателя на натурном образце, фиксация хода работ	2
64	16	Изучение системы впрыска бензинового двигателя на натурном образце, фиксация хода работ	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Разработка технических описаний и инструкции по разборочно- сборочным операциям двигателя автомобиля УРАЛ-4320	Основная [1]; дополнительная [1], [6], [7], [8];	3
Разработка технических описаний и инструкции по разборочно- сборочным операциям двигателя танка Т-72	Основная [1], [2]; дополнительная [6];	3
Разработка технических описаний и инструкции по разборочно- сборочным операциям коробки передач грузового автомобиля УРАЛ	Основная [1] [1эл.], [3], [4]; дополнительная [3], [6];	8
Разработка технических описаний и инструкции по разборочно- сборочным операциям двигателя грузового автомобиля УРАЛ	Основная [1], [3], [4], [5]; дополнительная [2], [3], [6];	36
Разработка технических описаний и инструкции по разборочно- сборочным и регулировочным операциям трансмиссии танка Т-72	Основная [1]; дополнительная [1], [6], [7], [8];	4
Разработка технических описаний по работе и конструкции топливных систем танка и автомобиля УРАЛ-4320	Основная [2]; дополнительная [4], [5], [9];	16
Подготовка к зачету 6 семестр	Основная [1], [2]; дополнительная [1], [6], [7], [8];	2
Подготовка к зачету 7 семестр	Основная [1] [1эл.], [3], [4], [5]; дополнительная [2], [3], [6];	4
Подготовка к экзамену 8 семестр	Основная [1] [1эл.], [2], [3], [4], [5]; дополнительная [1], [2], [3], [6], [7], [8], [9];	8
Разработка технических описаний и инструкции по разборочно- сборочным операциям гидроусилителя рулевого управления грузового автомобиля	Основная [1] [1эл.], [3], [4]; дополнительная [3], [6];	4

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Компьютерная симуляция	Практические занятия и семинары	Компьютерная симуляция конструкции и работы различных агрегатов, узлов и систем автомобиля и трактора, двигателя.	32
Разбор конкретных ситуаций	Практические занятия и семинары	Разбор конкретных конструкций, выявление неисправностей – на каждом практическом занятии	32

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОК-7 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Зачёт 6 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ОПК-5 способностью демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремлением к ответственному отношению к своей трудовой деятельности	Зачёт 6 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ОПК-8 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Зачёт 6 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ПСК-1.2 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых технологий и методов организации производства	Зачёт 6 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ОК-7 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Зачёт 7 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ОПК-5 способностью демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремлением к ответственному отношению к своей трудовой деятельности	Зачёт 7 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ОПК-8 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером	Зачёт 7 семестр	Билеты №№1-20

	как средством управления информацией		
Все разделы	ПСК-1.2 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых технологий и методов организации производства	Зачёт 7 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ОК-7 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Экзамен 8 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ОПК-5 способностью демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремлением к ответственному отношению к своей трудовой деятельности	Экзамен 8 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ОПК-8 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Экзамен 8 семестр	Билеты №№1-20
Все разделы	ПСК-1.2 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых технологий и методов организации производства	Экзамен 8 семестр	Билеты №№1-20

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Зачёт 6 семестр	Устные ответы на вопросы билета	Зачтено: полные и правильные ответы на вопросы билета Не зачтено: полное незнание учебного материала по вопросам билета
Зачёт 7 семестр	Устные ответы на вопросы билета	Зачтено: полные и правильные ответы на вопросы билета Не зачтено: полное незнание учебного материала по вопросам билета
Экзамен 8 семестр	устные ответы на вопросы билета	Отлично: полные и правильные ответы на все вопросы билета Хорошо: не полные и совсем точные ответы на все вопросы билета Удовлетворительно: не полные и не точные ответы на вопросы билета Неудовлетворительно: полное незнание учебного материала по вопросам билета

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Зачёт 6 семестр	Вопросы к практике.docx
Зачёт 7 семестр	Вопросы к практике зачёт 7.docx
Экзамен 8 семестр	Вопросы к практике экзамен.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Вахламов, В. К. Автомобили : Основы конструкции [Текст] учеб. для вузов по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" В. К. Вахламов. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2006. - 527, [1] с. ил.
2. Автомобиль ВАЗ-2110: Устройство и ремонт А. П. Игнатов, С. Н. Косарев, К. В. Новокшенов, К. Б. Пятков. - М.: Транспорт, 1998. - 215, [1] с. ил.
3. Юрковский, И. М. Автомобиль КамАЗ. Устройство, техн. обслуживание, эксплуатация Под ред. засл. деят. науки и техники РСФСР, Д-ра техн. наук, проф. А. М. Кригера. - М.: Издательство ДОСААФ, 1975. - 406 с. ил.
4. Каталог деталей и сборочных единиц автомобиля Урал-4320 [Текст] каталог Урал. автомобил. з-д. - Миасс: Б. И., 2003. - 234 с. ил.
5. Дизельные двигатели ЯМЗ-236НЕ, ЯМЗ-236НЕ2, ЯМЗ-23236БЕ, ЯМЗ-236БЕ2, ЯМЗ-7601.10 [Текст] кат. деталей и сбороч. единиц Ярослав. мотор. з-д "Автодизель". - Ярославль: Автодизель, 2003. - 191 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Автомобиль "Нива" ВАЗ-2121: Устройство и ремонт [В. А. Вершигора и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1991. - 325 с. ил.
2. Дизельные двигатели ЯМЗ-238БЕ, ЯМЗ-238ДЕ, ЯМЗ-238БЕ2, ЯМЗ-238ДЕ2 [Текст] кат. деталей и сбороч. единиц. - Ярославль: Автодизель, 2004. - 191 с. ил.
3. Романченко, А. А. Дизельные автомобили "Урал". - М.: Транспорт, 1984. - 208 с. ил.
4. Твег, Р. Системы впрыска бензина: Устройство. Обслуживание. Ремонт Р. Твег. - М.: За рулем, 2003. - 143 с. ил.
5. Автомобильные двигатели системы управления и впрыска топлива Рук. С. White. - СПб.: Алфамер Пабблишинг, 1999. - 312 с. ил.
6. Михайловский, Е. В. Устройство автомобиля Учеб. для автотрансп. техникумов Е. В. Михайловский, К. Б. Серебряков, Е. Я. Тур. - 6-е изд., стер. - М.: Машиностроение, 1987. - 351, [1] с. ил.
7. Автомобили ВАЗ-2107, ВАЗ-21072, ВАЗ-21073-40, ВАЗ-21074 Рук. по эксплуатации, техн. обслуживанию и ремонту А. П. Игнатов, С. Н. Косарев, К. В. Новокшенов и др. - М.: Третий Рим, 2000. - 170, [1] с. ил.
8. Автомобиль ВАЗ-2107 Многокрасочный альбом В. А. Вершигора и др. - М.: Машиностроение, 1992. - 93, [1] с. ил.
9. Ерохов, В. И. Системы впрыска топлива легковых автомобилей В. И. Ерохов. - М.: Транспорт, 2002. - 173, [1] с. ил.

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

1. Автомобильный транспорт, ежемес. ил. специализир. журн. М-во транспорта РФ, Ассоц. Междунар. Автомобильн. Перевозчиков, АНО "Ред. журн. "Автомобильный транспорт"

2. Автомобиль и сервис, ежемес. журн. ЗАО "АБС"
3. Автомобильная промышленность, ежемес. науч.-техн. журн. М-во образования и науки РФ, ОАО "Автосельхозмаш-Холдинг"
4. Автостроение за рубежом, науч.-техн. журн. ООО "Изд-во "Машиностроение"
5. Тракторы и сельхозмашины, теорет. и науч.-практ. журн.: 16+, Главсельхозмаш Ком. Рос. Федерации по машиностроению, АО "Автосельхозмаш-холдинг", "Сельхозмашком-плекс-Инвест"
6. Грузовик &: Строительно-дорожные машины, автобус, троллейбус, трамвай, науч.-техн. и произв. журн. Откр. акцион. моск. о-во "Завод имени И.А. Лихачева" (АМО ЗИЛ)
7. Двигателестроение, межотраслевой науч.-техн. и произв. журн., ООО "ЦНИДИ-Экосервис"
8. Двигатель, науч.-техн. журн. ООО "Ред. журн. "Двигатели"
9. Строительные и дорожные машины, науч.-техн. и произв. журн. Изд-во "Машиностроение"
10. Automotive engineering international, науч.-произв. журн., Soc. of Automotive Eng.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Беляев, В. П. Конструкция автомобилей и тракторов: учеб. пособие для вузов по специальности "Автомобиле- и тракторостроение / В. П. Беляев. – Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2010. – 108 с.
2. Конструкция и ремонтные технологии автомобилей. Часть 1: Автомобильные двигатели: учебное пособие по лабораторному практикуму / А.Ф. Дубровский, С.С. Никифоров, В.А. Путин, П.В. Яковлев. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. – 100 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

3. Беляев, В. П. Конструкция автомобилей и тракторов: учеб. пособие для вузов по специальности "Автомобиле- и тракторостроение / В. П. Беляев. – Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2010. – 108 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Конструкция автомобилей Ч. 2 : конспект лекций / А. В. Губарев, С. С. Никифоров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобили ; ЮУрГУ	Электронный каталог ЮУрГУ	Интернет / Свободный
2	Дополнительная литература	Конструкция автомобилей: конспект лекций / А.В. Губарев, В.Г. Камалтдинов, С.С. Никифоров. – Челябинск: Издательский центр	Электронный каталог ЮУрГУ	Интернет / Свободный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)
2. -Гарант(31.12.2019)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	119 (2)	Мультимедийное оборудование, демонстрационный материал на электронном носителе. Стенд «Инжекторная система топливоподачи» – 3 шт. Стенд «Тормозная система легкового автомобиля с АБС». Стенд «Тормозная система легкового автомобиля».
Практические занятия и семинары	045 (2)	Мультимедийное оборудование, демонстрационный материал на электронном носителе, плакаты по конструкции исследуемых узлов и агрегатов, двигатели заднеприводного автомобиля ВАЗ – 2 шт., двигатели переднеприводного автомобиля ВАЗ – 2 шт., дизели ЯМЗ-236 – 2 шт., гидроусилитель рулевого управления грузового автомобиля – 2шт., передняя стойка в сборе поворотным кулаком и тормозным механизмом переднеприводного автомобиля ВАЗ – 2 шт., задняя балка в сборе с тормозными механизмами переднеприводного автомобиля ВАЗ – 1 шт., задний мост в сборе с главной передачей заднеприводного автомобиля ВАЗ – 2 шт.
Практические занятия и семинары	028 (2)	Грузовой автомобиль УРАЛ в разрезе, натурные образцы агрегатов узлов и деталей
Практические занятия и семинары	110 (10М)	учебные танки, двигатели танков и армейских автомобилей