

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ НА ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Вариант	Марка и модель автомобиля-прототипа. Технические характеристики автомобиля прототипа	Заданный механизм
1.	<u>Hyundai H-1</u> Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,39 м Число мест в кабине – 3 Грузоподъёмность, т, 1,2 Снаряжённая масса, кг, 1836 Размеры, м: длина 5,053 ширина 1,820 высота 1,970 Максимальная скорость, км/ч, 145 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 99 кВт при 5500 об/мин Крутящий момент – 191 Нм при 2500 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,986; II-2,155; III-1,414; IV-1,000; V-0,813; 3.X.-3,814 Главная передача гипоидная; передаточное число – 4,222	сцепление
2.	<u>IVECO Daily</u> Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,373 м Число мест в кабине – 3 Грузоподъёмность, т, 1,5 Снаряжённая масса, кг, 1670 Размеры, м: длина 5,305 ширина 2,130 высота 2,955 Максимальная скорость, км/ч, 120 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 92 кВт при 3600 об/мин Крутящий момент – 290 Нм при 1800 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-5,00; II-2,62; III-1,54; IV-1,00; V-0,78; 3.X.-4,58 Главная передача гипоидная; передаточное число – 4,44	сцепление
3.	<u>ВАЗ-1111 «Ока»</u> Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,26 м Число мест в салоне – 4 Снаряжённая масса, кг, 635 Размеры, м: длина 3,20 ширина 1,42 высота 1,40 Максимальная скорость, км/ч, 120 Двигатель: Расположение: переднее поперечное Мощность – 21,5 кВт при 5600 об/мин Крутящий момент – 44,1 Нм при 3400 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 4-ступенчатая; передаточные числа: I-3,70; II-2,06; III-1,27; IV-0,90; 3.X.-3,67 Главная передача цилиндрическая, косозубая; передаточное число 4,54	сцепление
4.	<u>ВАЗ-1102 «Таврия»</u> Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,299 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 727 Размеры, м: длина 3,708 ширина 1,554 высота 1,410 Максимальная скорость, км/ч, 145 Двигатель: Расположение: переднее поперечное Мощность – 39,0 кВт при 5400 об/мин Крутящий момент – 80,4 Нм при 3300 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,454; II-2,056; III-1,333; IV-0,969; V-0,730; 3.X.-3,358 Главная передача цилиндрическая, косозубая; передаточное число – 3,875	сцепление
5.	<u>ВАЗ-2106</u> Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,317 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 1020 Размеры, м: длина 4,115 ширина 1,620 высота 1,443 Максимальная скорость, км/ч, 145 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 55,7 кВт при 5600 об/мин Крутящий момент – 116 Нм при 3400 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,67; II-2,10; III-1,36; IV-1,0; V-0,82; 3.X.-3,53 Главная передача гипоидная; передаточное число – 4,1	сцепление
6.	<u>ВАЗ-211</u> Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,317 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 1020 Размеры, м:	сцепление

	длина 4,265 ширина 1,680 высота 1,420 Максимальная скорость , км/ч, 185 Двигатель : Расположение: переднее поперечное Мощность – 57,2 кВт при 5600 об/мин Крутящий момент – 115,7 Нм при 3000 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,636; II-1,950; III-1,357; IV-0,941; V-0,784; 3.X.-3,500 Главная передача цилиндрическая косозубая; передаточное число – 3,70	
7.	ГАЗ-3102 «Волга» Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,356 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 1450 Размеры , м: длина 4,960 ширина 1,820 высота 1,476 Максимальная скорость , км/ч, 152 Расположение: переднее продольное Мощность – 75 кВт при 4500 об/мин Крутящий момент – 181,5 Нм при 2500 об/мин Сцепление однодисковое с периферийными пружинами Коробка передач 4-ступенчатая; передаточные числа: I-3,50; II-2,36; III-1,45; IV-1,00; 3.X.-3,54 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,9	сцепление
8.	ГАЗ-31113 Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,368 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 1790 Размеры , м: длина 4,897 ширина 1,840 высота 1,472 Максимальная скорость , км/ч, 190 Двигатель : Расположение: переднее продольное Мощность – 97 кВт при 5200 об/мин Крутящий момент – 194 Нм при 4000 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 5-ступенчатая передаточные числа: I-3, 618 II-2,188; III-1,304; IV-1,000; V-0,794; 3.X.-3,280 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,9	сцепление
9.	Шевроле «Нива» Колёсная формула 4x4 Радиус качения колеса - 0,368 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 1350 Размеры , м: длина 3,844 ширина 1,786 высота 1,652 Максимальная скорость , км/ч, 150 Двигатель : Расположение: переднее продольное Мощность – 58,5 кВт при 5000 об/мин Крутящий момент – 127,4 Нм при 4000 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,667; II-2,100; III-1,361; IV-1,000; V-0,758; 3.X.-3,526 Раздаточная коробка 2-ступенчатая с блокируемым межосевым дифференциалом; передаточные числа: высшая – 1,205; низшая – 2,127 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,9	сцепление
10.	УАЗ-3160 Колёсная формула 4x4 Радиус качения колеса – 0,399 м Число мест в салоне – 7 Снаряжённая масса, кг, 1910 Размеры , м: длина 4,240; ширина 1,828; высота 1,935 Максимальная скорость , км/ч, 130 Двигатель : Расположение: переднее продольное Мощность – 72,1 кВт при 4000 об/мин Крутящий момент – 209 Нм при 2300 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 4-ступенчатая; передаточные числа: I-3,78; II-2,60; III-1,55; IV-1,00; 3.X.-4,12 Раздаточная коробка 2-ступенчатая, передаточные числа: высшая – 1,00; низшая – 1,95 Главная передача коническая со спиральными зубьями; передаточное число – 4,625	сцепление
11.	Mitsubishi Galant Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,39 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 1300 Размеры , м: длина 4,630 ширина 1,740 высота 1,415 Максимальная скорость , км/ч, 200 Двигатель : Расположение: переднее поперечное Мощность – 98 кВт при 6000 об/мин Крутящий момент – 175 Нм при 4500 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,583; II-1,947;	сцепление

	III-1,379; IV-1,030; V-0,820; 3.X.-3,363 Главная передача цилиндрическая косозубая; передаточное число – 3,722	
12.	BMW-346 Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,36 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 1400 Размеры, м: длина 4,471 ширина 1,739 высота 1,415 Максимальная скорость, км/ч, 220 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 120 кВт при 5600 об/мин Крутящий момент – 210 Нм при 3500 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-4,23; II-2,52; III-1,66; IV-1,22; V-1,00; 3.X.-4,04 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,38	сцепление
13.	Land Rover Discovery Колёсная формула 4x4 Радиус качения колеса – 0,382 м Число мест в салоне – 7 Снаряжённая масса, кг, 2150 Размеры, м: длина 4,705 ширина 1,885 высота 1,900 Максимальная скорость, км/ч, 150 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 101,5 кВт при 4200 об/мин Крутящий момент – 300 Нм при 1950 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 5-ступенчатая передаточные числа: I-3,321; II-2,132; III-1,397; IV-1,000; V-0,732; 3.X.-3,536. Раздаточная коробка 2-ступенчатая; передаточные числа: высшая – 1,211; низшая – 3,320 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,538	сцепление
14.	Toyota Land Cruiser 100/105 Колёсная формула 4x4 Радиус качения колеса – 0,455 м Число мест в салоне – 7 Снаряжённая масса, кг 2500 Размеры, м: длина 4,890 ширина 1,940 высота 1,950 Максимальная скорость, км/ч, 160 Двигатель. Расположение: переднее продольное Мощность – 150 кВт при 3400 об/мин Крутящий момент – 430 Нм при 2300 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-4,081; II-2,294; III-1,490; IV-1,000; V-0,881; 3.X.-4,313 Раздаточная коробка 2-ступенчатая, передаточные числа: высшая-1,000; низшая-3,488 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,909	сцепление
15.	ЗИЛ-3250 «Бычок» Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,399 м Пассажировместимость, чел, 21 Снаряжённая масса, кг, 5135 Размеры, м: длина 7,885 ширина 2,210 высота 2,800 Максимальная скорость, км/ч, 120 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 100 кВт при 2500 об/мин Крутящий момент – 478 Нм при 1250 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-6,45; II-3,56; III-1,98; IV-1,28; V-1,00; 3.X.-6,15 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,273	сцепление
16.	КаВЗ-39765 Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,463 м Пассажировместимость, чел, 22 Снаряжённая масса, кг, 5575 Размеры, м: длина 8,470 ширина 2,380 высота 3,030 Максимальная скорость, км/ч, 120 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 92 кВт при 3200 об/мин Крутящий момент 294 Нм при 2300 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-6,555; II-3,933; III-2,376; IV-1,442; V-1,00; 3.X.-5,735 Главная передача гипоидная; передаточное число – 6,17	сцепление
17.	ПАЗ-3205 Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,463 м Пассажировместимость, чел, 42 Снаряжённая масса, кг, 4680 Размеры, м: длина 7,000 ширина 2,500 высота 2,960 Максимальная ско-	сцепление

	<p>рость, км/ч, 120 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 96 кВт при 3200 об/мин Крутящий момент – 314 Нм при 2250 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 4-ступенчатая; передаточные числа: I-6,55; II-3,09; III-1,71; IV- 1,00; 3.X.-7,77 Главная передача гипоидная; передаточное число – 6,17</p>	
18.	<p><u>Mersedes- Benz T1N Sprinter</u> Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,382 м Пассажировместимость, чел, 14 Снаряжённая масса, кг, 2200 Размеры, м: длина 6,590 ширина 1,994 высота 2,550 Максимальная скорость, км/ч, 160 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 80 кВт при 3800 об/мин Крутящий момент – 270 Нм при 2000 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I- 5,05; II-2,60; III-1,52; IV-1,00; V-0,78; 3.X.-4,76 Главная передача гипоидная; передаточное число – 4,857</p>	сцепление
19.	<p><u>Volvo B10M</u> Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,56 м Пассажировместимость, чел, 47 Снаряжённая масса, кг, 11 530 Размеры, м: длина 11,991 ширина 2,500 высота 3,250 Максимальная скорость, км/ч, 160 Двигатель: Расположение: продольное в базе. Мощность – 180 кВт при 2000 об/мин Крутящий момент – 1050 Нм при 1250 об/мин Сцепление 2-дисковое с периферийными пружинами Коробка передач 6-ступенчатая; передаточные числа: I-7,72; II-4,42; III-2,85; IV-1,91; V-1,30; VI-1,00; 3.X.-7,09 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,56</p>	сцепление
20.	<p><u>ИЖ-2717</u> Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,308 м Число мест в кабине – 2 Грузоподъёмность, т, 0,65 Снаряжённая масса, кг, 1100 Размеры, м: длина 4,400 ширина 1,677 высота 1,740 Максимальная скорость, км/ч, 145 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 54,8 кВт при 5600 об/мин Крутящий момент – 120 Нм при 3000 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,190; II-1,864; III-1,329; IV-1,000; V-0,806; 3.X.-4,253 Главная передача гипоидная; передаточное число – 4,22</p>	сцепление
21.	<p><u>УАЗ-3303</u> Колёсная формула 4x4 Радиус качения колеса – 0,376 м Число мест в кабине – 2 Грузоподъёмность, т, 1 Снаряжённая масса, кг, 1650 Размеры, м: длина 4,460 ширина 1,965 высота 2,660 Максимальная скорость, км/ч, 100 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 55,9 кВт при 4000 об/мин Крутящий момент – 159,8 Нм при 2300 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,78; II-2,60; III-1,55; IV-1,00; V-0,82; 3.X.-4,12 Раздаточная коробка 2-ступенчатая, с отключением переднего моста, передаточные числа: высшая – 1,00; низшая – 1,94. Главная передача коническая; передаточное число – 4,111</p>	сцепление
22.	<p><u>ГАЗ-3307</u> Колёсная формула 4x2 Радиус качения колеса – 0,463 м Число мест в кабине – 2 Грузоподъёмность, т, 4 Снаряжённая масса, кг, 3770 Размеры, м: длина 6,330 ширина 2,380 высота 2,350 Максимальная скорость, км/ч, 120 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 87,5 кВт при 3200 об/мин Крутящий момент – 274,7 Нм при 2250 об/мин Сцепление однодисковое с периферийными пружинами Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I- 6,555; II-3,933; III-2,376; IV-1,442; V-1,000; 3.X.-5,735 Главная передача</p>	сцепление

	ча гипоидная; передаточное число – 6,170	
23.	ЗИЛ-4331 Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,48 м Число мест в кабине – 3 Грузоподъёмность, т, 7 Снаряжённая масса, кг, 4980 Размеры, м: длина 7,610 ширина 2,500 высота 2,700 Максимальная скорость, км/ч, 110 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 110 кВт при 3200 об/мин Крутящий момент – 402 Нм при 1900 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-7,18; II-4,00; III-2,40; IV-1,38; V-1,00; 3.X.-6,45 Главная передача гипоидная; передаточное число – 6,33	сцепление
24.	КамАЗ- 55111-02 Колёсная формула 6х4 Радиус качения колеса – 0,48 м Число мест в кабине – 3 Грузоподъёмность, т, 20 Снаряжённая масса, кг, 9050 Размеры, м: длина 6,680 ширина 2,500 высота 2,740 Максимальная скорость, км/ч, 120 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 169 кВт при 2200 об/мин Крутящий момент – 814 Нм при 1400 об/мин Сцепление 2-дисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 10-ступенчатая с делителем; передаточные числа: (низшая): I-7,82; II-4,03; III-2,50; IV-1,53; V-1,00; 3.X.-7,38. (высшая): I-6,38; II-3,29; III-2,04; IV-1,25; V-1,00; 3.X.-6,02 Главная передача двойная, центральная; передаточное число – 5,43	сцепление
25.	Ford Transit Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,39 м Число мест в кабине – 3 Грузоподъёмность, т, 1,4 Снаряжённая масса, кг, 2012 Размеры, м: длина 5,304 ширина 1,974 высота 2,314 Максимальная скорость, км/ч, 140 Двигатель: Расположение: переднее продольное Мощность – 92 кВт при 3800 об/мин Крутящий момент – 285 Нм при 2300 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,87; II-2,08; III-1,36; IV-1,00; V-0,76; 3.X.-3,49 Главная передача гипоидная; передаточное число – 4,55	сцепление
26.	Mersedes- Benz T0 Vito Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,399 м Число мест в кабине – 3 Грузоподъёмность, т, 1 Снаряжённая масса, кг, 1708 Размеры, м: длина 4,660 ширина 1,870 высота 1,889 Максимальная скорость, км/ч, 145 Двигатель: Расположение: переднее поперечное Мощность – 105 кВт при 5000 об/мин Крутящий момент – 215 Нм при 3500 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-4,250; II-2,348; III-1,458; IV-1,026; V-0,813; 3.X.-3,814 Главная передача цилиндрическая косозубая; передаточное число – 4,3	сцепление
27.	Mersedes- Benz LKN Atego Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,385 м Число мест в кабине – 3 Грузоподъёмность, т, 6 Снаряжённая масса, кг, 4500 Размеры, м: длина 7,020 ширина 2,550 высота 2,580 Максимальная скорость, км/ч, 110 Двигатель: Расположение: переднее поперечное Мощность – 130 кВт при 2200 об/мин Крутящий момент – 675 Нм при 1400 об/мин Сцепление однодисковое, с периферийными пружинами Коробка передач 6-ступенчатая; передаточные числа: I-9,20; II-5,23; III-3,14; IV-2,03; V-1,37; VI-1,00; 3.X.-8,56 Главная передача гипоидная; передаточное число – 5,857	сцепление
28.	Toyota Corolla Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,39 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса, кг, 1220 Размеры, м: длина 4,385 ширина 1,710 высота 1,470 Максимальная скорость, км/ч, 190 Двигатель: Расположение: переднее поперечное Мощность – 81 кВт при 6000 об/мин Крутящий момент – 157 Нм при 4400 об/мин Сце-	сцепление

	пление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,545; II-1,904; III-1,310; IV-0,969; V-0,815; 3.X.-3,250 Главная передача цилиндрическая косозубая; передаточное число – 4,312	
29.	Volkswagen Phaeton Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,44 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса , кг, 2200 Размеры , м длина 5,055 ширина 1,903, высота 1,450 Максимальная скорость , км/ч, 250 Двигатель : Расположение: переднее продольное Мощность – 177 кВт при 6200 об/мин Крутящий момент – 315 Нм при 2400 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 6-ступенчатая; передаточные числа: I-3,750; II-2,188; III-1,522; IV-1,185; V-0,970; VI-0,829; 3.X.-3,455 Главная передача гипоидная; передаточное число – 3,845	сцепление
30	Ford Focus Колёсная формула 4х2 Радиус качения колеса – 0,36 м Число мест в салоне – 5 Снаряжённая масса , кг, 1250 Размеры , м: длина 4,382 ширина 1,702 высота 1,440 Максимальная скорость , км/ч, 160 Двигатель : Расположение: переднее поперечное Мощность – 76 кВт при 5500 об/мин Крутящий момент – 156 Нм при 4000 об/мин Сцепление однодисковое, с диафрагменной пружиной Коробка передач 5-ступенчатая; передаточные числа: I-3,154; II-1,926; III-1,281; IV-0,951; V-0,756; 3.X.-3,615 Главная передача цилиндрическая косозубая; передаточное число – 4,059	сцепление

Таблица для выбора варианта задания

Последние цифры зачетной книжки	00. 29, 58, 87	01. 30, 59, 88	02, 31, 60, 89	03, 32, 61, 90	04, 33, 62, 91	05, 34, 63, 92	06, 35, 64, 93	07, 36, 65, 94	08, 37, 66, 95	09, 38, 67, 96
Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Последние цифры зачетной книжки	10, 39, 68, 97	11, 40, 69, 98	12, 41, 70, 99	13, 42, 71, 99	14, 43, 72, 99	15, 44, 73, 99	16, 45, 74, 99	17, 46, 75, 99	18, 47, 76, 99	19, 48, 77, 99
Вариант	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Последние цифры зачетной книжки	20, 49, 78	21, 50, 79	22, 51, 80	23, 52, 81	24, 53, 82	25, 54, 83	26, 55, 84	27, 56, 85	28, 57, 86	
Вариант	21	22	23	24	25	26	27	28	29	