

Міністерство освіти і науки України

Житомирський державний технологічний університет

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії,
Ректор ЖДТУ

_____ проф. Мельничук П.П.
« _____ » _____ 2014 р.

**Програма
фахових випробувань
при вступі на навчання
для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня
«магістр» за спеціальністю:
8.07010601 „Автомобілі та автомобільне господарство”**

«УХВАЛЕНО»

на засіданні приймальної комісії

Протокол № _____ від « ____ » _____ 2014 р.

Відповідальний секретар

приймальної комісії ЖДТУ

_____ Дикий А.П.

**Житомир
2014 р.**

Тестові завдання використовуються, відповідно до типових умов вступу у вищі навчальні заклади України, що запропоновані міністерством освіти і науки України, для проведення фахових вступних випробувань осіб, які закінчили ВНЗ другого рівня акредитації і поступають в ВНЗ IV рівня акредитації.

Наведені нижче тести використовуються для проведення фахових вступних випробувань при вступі на навчання до Житомирського державного технологічного університету для отримання освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР) «магістр».

Право участі в фахових вступних випробуваннях мають вступники, які отримали освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр», «спеціаліст» напряму 6.070106 «Автомобільний транспорт», за умови подачі відповідних документів в приймальну комісію Житомирського державного технологічного університету. Вступні випробування проводяться відповідно до графіку затвердженого головою приймальної комісії ЖДТУ.

Тривалість випробування одна астрономічна година.

Протягом цього часу абітурієнт повинен розв'язати тестове завдання яке включає тести з наступних дисциплін: „Вища математика”; „Теоретична механіка ”; „Автомобілі”; „Автомобільні двигуни ”; „Технічна експлуатація автомобілів”; „Основи технології виробництва і ремонту автомобілів”; „Організація автомобільних перевезень ”.

Варіанти тестових завдань включають по 50 тестових питань рівного ступеню складності, які охоплюють всі вище перелічені дисципліни. Тестове завдання формується випадковим чином із масиву тестових питань окремих дисциплін.

Результати тестування оцінюються за 100-бальною шкалою, від 100 до 200 балів. Кожне тестове завдання оцінюється:

- №№ 1-2 „Вища математика” - 2 бали;
- №№ 3-4 „Теоретична механіка ” - 2 бали;
- №№ 5-14 „Автомобілі” - 2 бали;
- №№ 15-24 „Автомобільні двигуни ” - 2 бали;
- №№ 25-34 „ Технічна експлуатація автомобілів ” - 2 бали;
- №№ 35-42 „ Основи технології виробництва і ремонту автомобілів” - 2 бали;
- №№ 43-50 „Організація автомобільних перевезень ” - 2 бали.

Максимальна оцінка, яку може отримати абітурієнт, при правильній відповіді на всі запитання – 200 балів.

Мінімальна кількість балів для участі в конкурсі для здобуття ОКР «магістр » – 124 бали.

Шкала переведення тестових балів в рейтингові

Тестовий бал	Бал від100-200	Тестовий бал	Бал від100-200	Тестовий бал	Бал від100-200	Тестовий бал	Бал від100-200
0	100	25	125	50	150	75	175
1	101	26	126	51	151	76	176
2	102	27	127	52	152	77	177
3	103	28	128	53	153	78	178
4	104	29	129	54	154	79	179
5	105	30	130	55	155	80	180
6	106	31	131	56	156	81	181
7	107	32	132	57	157	82	182
8	108	33	133	58	158	83	183
9	109	34	134	59	159	84	184
10	110	35	135	60	160	85	185
11	111	36	136	61	161	86	186
12	112	37	137	62	162	87	187
13	113	38	138	63	163	88	188
14	114	39	139	64	164	89	189
15	115	40	140	65	165	90	190
16	116	41	141	66	166	91	191
17	117	42	142	67	167	92	192
18	118	43	143	68	168	93	193
19	119	44	144	69	169	94	194
20	120	45	145	70	170	95	195
21	121	46	146	71	171	96	196
22	122	47	147	72	172	97	197
23	123	48	148	73	173	98	198
24	124	49	149	74	174	99	199
						100	200

При складанні фахового вступного випробування абітурієнт отримує тестове завдання і протокол фахових атестаційних вступних випробувань (лист відповіді).

Житомирський державний технологічний університет
факультет інженерної механіки
кафедра автомобілів і механіки технічних систем
Тестове завдання на фахові випробування
для вступу на навчання
за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр»

ВАРІАНТ № _____

№ з/п	Зміст питання та відповіді	Кількість балів
1	Який інтеграл не виражається в елементарних функціях?	2
2	Якщо задано функцію швидкості $v = f(x)$ при русі тіла від точки А до точки В, що можна дізнатись інтегруванням цієї функції по часу?	2
3	Якими параметрами визначається сила, що діє на тверде тіло:	2
4	Чи можна, не порушуючи стану твердого тіла, перенести силу вздовж лінії її дії:	2
5	Потужність опору коченню при русі автомобіля вагою 10 кН зі швидкістю 15 м/с при коефіцієнті опору коченню $f_0=0,02$ дорівнює:	2
6	Рух автомобіля відповідає рівнянню тягового балансу у вигляді: $P_p = P_f - P_h + P_j + P_w$, це означає, що автомобіль рухається:	2
7	В скільки разів збільшуються сила і потужність опору повітря при збільшенні його швидкості з 50 до 100 км/год:	2
8	Для наближення тягової характеристики автомобіля з механічною трансмісією до ідеальної передавальні числа коробки передач обирають за законом прогресії:	2
9	Тягова характеристика автомобіля будується в координатах:	2
10	Сумарний опір дороги складається з:	2
11	Коефіцієнт зчпної ваги повноприводного автомобіля дорівнює:	2
12	Основним недоліком гіпоїдної головної передачі є:	2
13	Занос якого автомобіля є більш вірогідним?	2
14	Зі зменшенням вантажопідйомності автомобіля коефіцієнт тари:	2
15	Міра стиску це:	2
16	Якісним показником очищення циліндрів ДВЗ від відпрацьованих газів є:	
17	Швидкість фронту полум'я при детонаційному згорянні в циліндрі ДВЗ сягає:	2
18	Значення коефіцієнта надлишку повітря для бензинових двигунів знаходиться в межах:	2
19	Температура газів наприкінці згоряння суміші в циліндрі бензинового двигуна знаходиться в межах:	2
20	Згорнута індикаторна діаграма будується в координатах:	2
21	Зовнішня швидкісна характеристика двигуна визначається при:	2
22	Температура в кінці згоряння дизеля знаходиться в межах:	2
23	Індикаторні показники ДВЗ не враховують:	2
24	Розгорнута індикаторна діаграма будується в координатах:	2
25	Дорожній транспортний засіб – це ...	2
26	Яка за наведених величин правильно відрегульованого вільного ходу	2

№ з/п	Зміст питання та відповіді	Кількість балів
	педаль зчеплення найбільш відповідає можливої?	
27	Система ТО і ремонту техніки – це...	
28	Відомо, що на заданому режимі роботи бензиновий двигун задньоприводного легкового автомобіля має індикаторний ККД 0,3. Коефіцієнт сумарного дорожнього опору складає 0,02, Вага автомобіля 3000 кг. Яка з наведених витрат палива на подолання опору дороги найбільш відповідає можливої (в л/100 км)?	
29	За яких умов забороняється експлуатація транспортних засобів? Дайте повну відповідь.	2
30	За яких умов забороняється експлуатація механічних транспортних засобів?	2
31	Подальший рух транспортних засобів забороняється, якщо:	2
32	Яку кількість протитуманних фар дозволяється встановлювати на легковому автомобілі?	2
33	За яких із перелічених умов забороняється експлуатація автомобілів та автопоїздів?	2
34	Якщо ефективність гальмування робочої гальмової системи транспортних засобів не відповідає вимогам Правил дорожнього руху, то Ви повинні:	2
35	На якому етапі розробки технологічного процесу капітального ремонту визначають техніко-економічне обґрунтування вибору заготовки:	2
36	Яким контролем оцінюють якість капітального ремонту:	2
37	Як проводиться контроль фізичних властивостей матеріалу та прихованих дефектів в деталях:	2
38	Яка основна причина виходу з ладу окремих вузлів і всієї машини в цілому:	2
39	Яким зварюванням відновлюються зламані ресори і пружини підвіски автомобіля?	2
40	Яким методом відновлюються зношені шийки колінчастого вала?	2
41	Яку форму має переріз зношеного циліндра поршневого двигуна?	2
42	Який прилад використовується при визначенні компресії в циліндрах поршневого двигуна?	2
43	Автомобіль проїхав до першого завантаження 5 км, довжина завантаженої їздки склала 25 км, після розвантаження автомобіль повернувся напряму в АТП, проїхавши 27 км. Знайти коефіцієнт використання пробігу автомобіля:	2
44	Автомобіль проїхав до першого завантаження 5 км, довжина завантаженої їздки склала 25 км, після розвантаження автомобіль повернувся напряму в АТП, проїхавши 27 км. Знайти коефіцієнт використання пробігу автомобіля:	2
45	Коефіцієнтом використання вантажопідйомності називається:	2
46	Змінні витрати калькуляції транспортної собівартості визначаються в:	2
47	Час на маршруті – це:	2

<i>№ з/п</i>	<i>Зміст питання та відповіді</i>	<i>Кількість балів</i>
48	Автомобіль виїхав з АТП о 8 годині, повернувся в АТП о 19 годині, перерва на обід склала 1 годину. Визначити час в наряді:	2
49	Щільність пасажирської маршрутної мережі визначається в:	2
50	Розгалуженість пасажирської маршрутної мережі визначається в:	2

РЕКТОР ЖДТУ

проф. П.П. Мельничук

**ГОЛОВА
ФАХОВОЇ АТЕСТАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ**

проф. В.В. Рудзінський.

АРКУШ ВІДПОВІДЕЙ

**Фахові вступні випробування на навчання
за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр», спеціальності:**

8.07010601 „Автомобілі та автомобільне господарство”

Варіант № _____ „_____” _____ 20__ р.

Обрану, як правильну відповідь клітинку перекреслити 

Екзаменаційна робота заповнена мною власноруч без виправлень

(особистий підпис)

Номер питання	Номер відповіді						Кількість балів за вірну відповідь
		1		2		3	
1							2
2							2
3							2
4							2
5							2
6							2
7							2
8							2
9							2
10							2
11							2
12							2
13							2
14							2
15							2
16							2
17							2
18							2
19							2
20							2
21							2
22							2
23							2
24							2
25							2
26							2
27							2
28							2
29							2
30							2

31						2
32						2
33						2
34						2
35						2
36						2
37						2
38						2
39						2
40						2
41						2
42						2
43						2
44						2
45						2
46						2
47						2
48						2
49						2
50						2

Загальна сума балів _____ .

Голова фахової атестаційної комісії

д.т.н., проф. В.В. Рудзінський

Члени комісії:

к.т.н., доц. С.В. Мельничук

к.т.н., доц. Є.Г. Опанасюк

к.т.н., доц. Ільченко А.В.

ПРИМІРНІ ТЕСТОВІ ПИТАННЯ

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Вища математика»

1. Як називається функція, похідна якої дорівнює даній функції?
2. Знайдіть неправильний вираз, якщо $F(x)$ – одна з первісних для функції
3. Який вираз слід прийняти за u при інтегруванні частинами $\int u dv = uv - \int v du$ інтеграла $\int x^2 e^{3x} dx$?
4. Який з методів використовується при інтегруванні парного степеня синуса або косинуса?
5. Який інтеграл не виражається в елементарних функціях?
6. Якщо задано функцію швидкості $v = f(x)$ при русі тіла від точки А до точки В, що можна дізнатись інтегруванням цієї функції по часу?
7. Чому дорівнює інтеграл $\int_a^a f(t) dt$ для довільної неперервної функції $f(t)$?
8. Яке з тверджень істинне для довільної неперервної функції $f(t)$, якщо $F(t)$ – первісна функції $f(t)$?
9. Який з наведених інтегралів є невласним, якщо функція $f(x)$ – неперервна при $x \in -\infty; \infty$?
10. Яке з диференціальних рівнянь не є рівнянням з відокремлюваними змінними?
11. Яке з диференціальних рівнянь не є однорідним?
12. Який вигляд має диференціальне рівняння другого порядку?
13. Чим визначається порядок диференціального рівняння?
14. Яка з перелічених подій є достовірною?
15. Що виражає формула Бернуллі?
16. Яке середнє значення випадкової величини, якщо щільність її ймовірностей визначається формулою

$$17. p(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x-b}{2\sigma^2}} ?$$

18. Які два параметри однозначно визначають випадкову величину, що має нормальний закон розподілу?
19. Що означає велика тіснота кореляційної залежності величин x і y ?
20. Яке з наступних тверджень невірне? Лінійна функціональна залежність між x і y має місце при:

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „ТЕОРЕТИЧНА МЕХАНІКА”

1. Що таке в'язі:
2. Що таке лінія дії сили:
3. Що таке реакція в'язі:
4. Якими параметрами визначається сила, що діє на тверде тіло:
5. Чи можна, не порушуючи стану твердого тіла, перенести силу вздовж лінії її дії:
6. Чому дорівнює сила тертя ковзання:
7. Які основні кінематичні характеристики руху точки:
8. Чому дорівнює прискорення точки при рівномірному та прямолінійному русі:
9. За якою формулою можна обчислити кутову швидкість (в радіанах за секунду), якщо відома частота обертання n (в обертах за хвилину) до?с:
10. Які два найпростіші рухи твердого тіла:
11. Чи можна звести кінематику поступального руху до кінематики точки:
12. Який вид траєкторії мають точки твердого тіла, що обертається навколо нерухомої осі:

13. Скільки незалежних рівнянь рівноваги можна зіставити для плоскої довільної системи сил:
14. Рух називають рівномірним, якщо він проходить з:
15. Що називається миттєвим центром швидкостей:
16. Точка з масою 4 кг рухається зі швидкістю 2 м/с. Кількість руху її дорівнює:
17. Робота, що виконується силою, не залежить від:
18. Резонанс – це:
19. Для затухаючих коливань характерно:
20. Кутове прискорення тіла це:

1. . ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

„АВТОМОБІЛІ”

1. Потужність опору коченню при русі автомобіля вагою 10 кН при коефіцієнті опору коченню $f_0=0,02$ дорівнює:
2. В скільки разів потужність опору підйому при русі автомобіля вагою 50 кН з швидкістю 10 м/с на підйом з ухилом 5° більша за потужність опору підйому при русі того ж автомобіля на підйом з ухилом 3° :
3. В скільки разів зменшуються сила і потужність опору повітря при зменшенні його швидкості з 120 до 80 км/год:
4. Автомобіль вагою 100 кН рухається зі швидкістю 15 м/с на підйом ухилом 4° (коефіцієнт опору коченню $f_0=0,017$). Визначити потужність сумарного опору дороги.
5. Автомобіль вагою 15 кН рухається на підйом. Сумарний коефіцієнт опору $\psi=0,048$, сила опору повітря $P_w = 1,6$ кН, сила тяги на ведучих колесах $P_p = 5$ кН. Визначити прискорення автомобіля.
6. Рух автомобіля відповідає рівнянню тягового балансу у вигляді: $P_p = P_f - P_h + P_j + P_w$, це означає, що автомобіль рухається:
7. Кінематичний радіус колеса це:
8. Поперечна стійкість автомобіля залежить від:
9. Для наближення тягової характеристики автомобіля з механічною трансмісією до ідеальної передавальні числа коробки передач обирають за законом:
10. У випадку, коли гальмівний момент гальмівного механізму колеса перевищує значення моменту зчеплення колеса з опорною поверхнею, колесо рухається .
11. Динамічна характеристика автомобіля будується в координатах:
12. Сумарний опір дороги складається з:
13. Коефіцієнт зчпної ваги повноприводного автомобіля дорівнює:
14. Основним недоліком гіпоїдної головної передачі є:
15. Занос якого автомобіля є більш вірогідним?
 16. Зі збільшенням вантажопідйомності автомобіля коефіцієнт тари:
 17. У випадку, коли гальмівний момент гальмівного механізму колеса перевищує значення моменту зчеплення колеса з опорною поверхнею, колесо рухається:
 18. При буксуванні колеса на місці його кінематичний радіус дорівнює:
 19. Коефіцієнт опору коченню:
 20. Сила опору підйому автомобіля залежить від:
 21. Сила опору повітря не залежить від:
 22. Сила опору інерції автомобіля залежить від:
 23. При усталеному русі автомобіля динамічний фактор дорівнює:
 24. Шляхова витрата палива вимірюється у:
 25. Мінімальний гальмівний шлях і максимальну стійкість проти заносу при гальмуванні автомобіля забезпечують регулятори гальмівних сил:
 26. Гальмівний шлях автомобіля залежить від:
 27. У випадку, коли кут відведення передніх коліс δ більший за кут відведення задніх коліс, керованість автомо:
 28. До підресорених мас автомобіля не відноситься:
 29. Для забезпечення комфортності водія і пасажирів частота власних коливань підресорених мас автомобіля повинна складати:

30. При розрахунку середнього радіусу тертя фрикційного дискового зчеплення значення коефіцієнту запасу зчеплення приймають в межах:
31. Суми кількостей зубів кожної пари шестерень коробки передач (при однакових значеннях модулів і умови паралельності валів повинні бути:
32. Вали карданних передач трансмісії автомобілів розраховують на:
33. Навантажені півосі приводу коліс повинні підлягати розрахунку на:
34. Збільшення передавального числа рульового механізму автомобіля приводить до:

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „АВТОМОБІЛЬНІ ДВИГУНИ”

1. Міра стиску це:
2. Значення міри стиску дизельних двигунів знаходяться в межах:
3. Значення коефіцієнта надлишку повітря для бензинових двигунів знаходиться в межах:
4. Для оцінки досконалості процесу впуску використовується:
5. Згоряння робочої суміші в камері згоряння і циліндрі двигуна триває:
6. Швидкість фронту полум'я при детонаційному згорянні в циліндрі ДВЗ сягає:
7. Середня швидкість поршня сучасних бензинових двигунів знаходиться в межах:
8. Температура газів наприкінці згоряння суміші в циліндрі бензинового двигуна знаходиться в межах:
9. Відношення радіусу кривошипа до довжини шатуна в поршневих ДВЗ знаходиться в межах:
10. При зведенні мас шатуна при розрахунку дизельних двигунів, яка частина маси шатуна відноситься до кривошипа:
11. Згорнута індикаторна діаграма будується в координатах:
12. Зовнішня швидкісна характеристика двигуна визначається при:
13. Температура в кінці згоряння дизеля знаходиться в межах:
14. Індикаторні показники ДВЗ не враховують:
15. Розгорнута індикаторна діаграма будується в координатах:
16. Міра стиску сучасних дизелів знаходиться в межах:
17. Значення міри стиску дизелів знаходяться в межах:
18. Значення коефіцієнта надлишку повітря для бензинових двигунів знаходиться в межах:
19. Для оцінки досконалості процесу впуску використовується:
20. Згоряння робочої суміші в камері згоряння і циліндрі двигуна триває:
21. Швидкість фронту полум'я при детонаційному згорянні в циліндрі ДВЗ сягає:
22. Середня швидкість поршня сучасних бензинових двигунів знаходиться в межах:
23. Температура газів наприкінці згоряння в циліндрі бензинового двигуна знаходиться в межах:
24. Відношення радіусу кривошипа до довжини шатуна в поршневих ДВЗ знаходиться в межах:
25. При зведенні мас шатуна при розрахунку дизелів, яка частина маси шатуна відноситься до кривошипа:
26. В дійсному циклі роботи бензинового ДВЗ розширення відбувається по:
27. Згорнута індикаторна діаграма роботи поршневого ДВЗ будується в координатах:
28. Розгорнута індикаторна діаграма роботи поршневого ДВЗ будується в координатах:
30. За елементарним складом паливо для дизелів містить:
31. Для оцінки досконалості процесу випуску використовується:
32. Дійсне значення максимального тиску при згорянні палива в циліндрі бензинового двигуна складає від розрахункового:
33. Питома індикаторна витрата палива має розмірність:
34. Механічні витрати індикаторної потужності складаються з витрат на:
35. Зі збільшенням частоти обертання колінчастого вала поршневого ДВЗ відношення ходу поршня до діаметра циліндра має тенденцію до:
36. Поршневий палець не розраховується на:
37. На шатунні болти діють сили:
38. Центральний (аксіальний) КШМ, це КШМ у якого:
39. Відношення максимальної швидкості поршня до його середньої швидкості при роботі автомобільних ДВЗ на номінальних режимах знаходиться в межах:
40. Зі збільшенням числа циліндрів поршневого ДВЗ коефіцієнт нерівномірності ходу двигуна:
41. Тепловий баланс поршневого ДВЗ не враховує теплоти:

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
„ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АВТОМОБІЛІВ”

1. Дорожній транспортний засіб – це ...
2. Технічне обслуговування – це ...
3. Система ТО і ремонту техніки – це ...
4. Відомо, що на заданому режимі роботи бензиновий двигун задньопривідного легкового автомобіля має індикаторний ККД 0,3. Коефіцієнт сумарного дорожнього опору складає 0,02, Вага автомобіля 3000 кг. Яка з наведених витрат палива на подолання опору дороги найбільш відповідає можливої (в л/100 км)?
5. Відомо, що на заданому режимі роботи бензиновий двигун легкового задньопривідного автомобіля має індикаторний ККД 0,25. Площа міделевого перерізу складає 2 м² Швидкість автомобіля 72 км/год. Яка з наведених витрат палива на подолання опору повітря найбільш відповідає можливої (в л/100 км)?
6. Яка за наведених величин правильно відрегульованого вільного ходу педалі зчеплення найбільш відповідає можливої?
7. Яка за наведених величин правильно відрегульованого повного ходу педалі зчеплення найбільш відповідає можливої?
8. Яка за наведених величин правильно відрегульованого ходу штоку передньої гальмівної камери ЗИЛ-130 найбільш відповідає можливої?
9. Яка за наведених величин правильно відрегульованого ходу штоку задньої гальмівної камери ЗИЛ-130 найбільш відповідає можливої?
10. Як перевірити справність роботи відцентрового фільтра очищення масла в системі мащення двигуна ЗИЛ-130?
11. За яких умов забороняється експлуатація транспортних засобів? Дайте повну відповідь.
12. За яких умов забороняється експлуатація механічних транспортних засобів?
13. Подальший рух транспортних засобів забороняється, якщо:
14. Яку кількість протитуманних фар дозволяється встановлювати на легковому автомобілі?
15. За яких із перелічених умов забороняється експлуатація автомобілів та автопоїздів?
16. Якщо ефективність гальмування робочої гальмової системи транспортних засобів не відповідає вимогам Правил дорожнього руху, то Ви повинні:
17. В якому з перелічених випадків забороняється подальший рух транспортних засобів?
18. За яких з перелічених умов забороняється експлуатація транспортних засобів? Дайте повну відповідь.
19. Як повинен вчинити водій механічного транспортного засобу, якщо під час руху відмовив у роботі спідометр?
20. За якої технічної несправності гальмової системи заборонено експлуатацію транспортних засобів?
21. Чи дозволяється керувати автомобілем у темну пору доби, якщо одна фара не працює?
22. Усунути несправність на місці, а якщо це не вдалося, — рухатися якомога коротшим шляхом до місця стоянки або ремонту, дотримуючись запобіжних заходів
23. Чи дозволяється прямувати до місця стоянки або ремонту з пошкодженим тягово-зчіпним пристроєм автопоїзда?

24. За яких з перелічених умов забороняється експлуатація транспортних засобів? Дайте повну відповідь.
 25. За яких з перелічених умов забороняється експлуатація транспортних засобів? Дайте повну відповідь.
 26. Чи дозволяється експлуатація автомобіля, у якого несправна система випускання відпрацьованих газів?
 27. Протитуманні фари в умовах недостатньої видимості використовуються:
 28. За якої несправності забороняється подальший рух транспортних засобів?
 29. За яких з перелічених умов забороняється експлуатація транспортних засобів? Дайте повну відповідь.
 30. За яких із перелічених умов забороняється експлуатація автомобілів та автопоїздів?
 31. Чи дозволяється експлуатація транспортного засобу, який переобладнано на інший вид палива?
 32. Розрахуйте та зробіть висновок про гарантований з'їзд автомобіля зі стенда зі сталевими гладкими біговими барабанами, якщо:
 33. Вкажіть величину моменту інерції махових мас стенда з біговими барабанами для випробування вантажного автомобіля, якщо відомо: момент інерції колеса дорівнює $1,4 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$, кутова швидкість колеса дорівнює 40 рад/сек
 34. Відомо: маса маховика стенда з біговими барабанами для випробування автомобіля дорівнює 100 кг , радіус маховика – $0,5 \text{ м}$. Розрахуйте момент інерції маховика стенда.
 35. Відомо: радіус маховика $0,5 \text{ м}$, товщина маховика $0,1 \text{ м}$, маховик сталевий, його кутова швидкість 50 рад/сек . Назвіть найближчу величину кінетичної енергії маховика стенда з біговими барабанами
- . Відомо: зовнішній радіус бігового барабана $0,3 \text{ м}$ товщина стінки труби барабана 1 см , барабан сталевий, довжина барабана $0,7 \text{ м}$. Розрахуйте та вкажіть величину моменту інерції данного бігового барабана.

**ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
„ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ”**

1. Яка основна причина виходу з ладу окремих вузлів і всієї машини в цілому:
2. Яким методом проводиться оцінка спрацювання деталей в експлуатації:
3. Яким контролем оцінюють якість капітального ремонту:
4. Як проводиться контроль фізичних властивостей матеріалу та прихованих дефектів в деталях:
5. В яких документах технічної документації на капітальний ремонт вказані технічні умови на ремонт:
6. На якому етапі розробки технологічного процесу капітального ремонту визначають техніко-економічне обґрунтування вибору заготовки:
7. На якому етапі розробки технологічного процесу капітального ремонту проводиться вибір оптимального варіанта технологічного процесу :
8. На якому етапі розробки технологічного процесу капітального ремонту необхідно звернути особливу увагу на відповідність умовам роботи деталі марки її матеріалу:
9. В яких документах розробки технологічного процесу обробки різання враховується програмне завдання і технічні умови на виготовлення:

10. При яких дефектах виникають дрібні тріщини, припали, шліфувальні тріщини:
 11. Яким зварюванням відновлюються зламані ресори і пружини підвіски автомобіля?
 12. Яким методом відновлюються зношені шийки колінчастого вала?
 13. Яку форму має переріз зношеного циліндра поршневого двигуна?
 14. Який прилад використовується при визначенні компресії в циліндрах поршневого двигуна?
 15. Що таке перший клас ремонту автомобільних шин?
 16. Якому виду термообробки підлягають поршневі пальці ДВЗ?
17. Правила дорожнього руху України Харків, 14 издание АВ/CD 2013 г.

ТЕСТОВІ ПИТАННЯ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „ОРГАНІЗАЦІЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ”

2. Коефіцієнтом технічної готовності називається:
3. Коефіцієнтом випуску називається:
4. Коефіцієнтом використання пробігу називається:
5. Автомобіль проїхав до першого завантаження 5 км, довжина завантаженої їздки склала 25 км, після розвантаження автомобіль повернувся напряму в АТП, проїхавши 27 км. Знайти коефіцієнт використання пробігу автомобіля:
6. Коефіцієнтом використання вантажопідйомності називається:
7. Змінні витрати калькуляції транспортної собівартості визначаються в:
8. Час на маршруті – це:
9. Автомобіль виїхав з АТП о 8 годині, повернувся в АТП о 19 годині, перерва на обід склала 1 годину. Визначити час в наряді:
10. Щільність пасажирської маршрутної мережі визначається в:
11. Розгалуженість пасажирської маршрутної мережі визначається в:
12. Пасажиропотоком називається:
13. Пасажиропотік визначається в:
14. Середньою технічною швидкістю автобуса називається швидкість, що знаходиться:
15. Середньою швидкістю сполучення на автобусному маршруті є:

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. – Київ, 1998 – 16 с.
2. Техническая эксплуатация автомобилей. Под ред. Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт, 1983. – 488 с.
3. Говорущенко Н.Я. Техническая эксплуатация автомобилей. – Харьков: Вища школа. Изд-во при Харьковском университете, 1984 – 312 с.
4. Гурин Ф.В., Клепиков В.Д., Рейн В.В. Технология автотракторостроения. – М.: Машиностроение, 1981. – 295 с.
5. Данов Б.А., Титов Е.И. Электронное оборудование иностранных автомобилей: системы управления трансмиссией, подвеской и тормозной системой. – М.: Транспорт, 1998. – 78 с.
6. Акимов С.В., Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей. Учебник для ВУЗов. – М.: «За рулем», 2001. – 384 с.
7. Колчин А.И., Демидов В.П. Расчет автомобильных и тракторных двигателей: Учеб. пособие для вузов. – перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1980. – 400 с.
8. Двигатели внутреннего сгорания. Теория поршневых и комбинированных двигателей \ Под ред. А.С. Орлина. – М.: Машиностроение, 1983 – 375 с.
9. Кошарний М.Ф. Основи механіки та енергетики автомобіля: Навч. посібник. – Житомир, РВВ ЖІТІ, 1998 – 200 с.

10. Волков В.П. Теорія експлуатаційних властивостей автомобіля: Навч. посібник. – Х.: ХНАДУ, 2003. – 292 с.
11. Вахламов В.К., Шатров М.Г. Юрчевский А.А. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя: Учебник. – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2005 – 816 с.
12. 17. Правила дорожнього руху України: 14 видання. Харків: АВ/CD -2013 р.

Голова фахової атестаційної комісії

В.В. Рудзінський