

Міністерство освіти і науки України  
Індустріально-педагогічний технікум Конотопського інституту  
Сумського державного університету

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Голова приймальної комісії  
  
Дмитро Косенко  
"28" лютого 2020 р.



**ПРОГРАМА**  
**вступного фахового випробування**

на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник»  
спеціальність 015.20 «Професійна освіта. Транспорт»

Розглянуто і схвалено на засіданні  
циклової комісії сільськогосподарських та  
транспортних дисциплін  
Протокол № 6 від 26.02. 2020 р.  
Голова циклової комісії Солдатенко О.В.

## Пояснювальна записка

Програма вступного фахового випробування при вступі на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник» за спеціальністю 015 Професійна освіта (Транспорт) складена на основі освітніх стандартів «Кваліфікованого робітника» з напрямків спеціальностей споріднених до спеціальності 015 Професійна освіта (Транспорт) підготовки фахових молодших бакалаврів в Індустріально-педагогічному технікумі Конотопського інституту Сумського державного університету у 2020 році та охоплює розділи:

1. Правила дорожнього руху.
2. Будова, принцип дії та регулювання вузлів та агрегатів автомобілів.
3. Експлуатація автомобілів.
4. Експлуатація машинно-тракторних агрегатів.

Максимальний час, відведений на виконання завдань фахового випробування 60 хв.

У кожному білеті 15 завдань. З них 14 тестових завдань та одна задача.

Тестові завдання передбачають вибір однієї правильної відповіді. До кожного завдання наведено можливі варіанти відповіді, з яких тільки одна є правильною. Завдання з вибором однієї відповіді вважається виконаним правильно, якщо вказано правильну відповідь. При цьому абітурієнт не повинен наводити будь-яких міркувань, що пояснюють його вибір. Кожне правильно виконане завдання, що містить повну відповідь, оцінюється 10 балів, якщо ж вказана відповідь не є правильною, то виконання завдання оцінюється у 0 балів.

При виконанні задачі абітурієнт повинен навести необхідні формули та виконати розрахунок з записом результату в необхідних одиницях вимірювання. Абітурієнт може наводити схеми, що не є обов'язковим.

Виправлення і закреслення в оформленні відповідей на питання, якщо вони зроблені акуратно і містять повну відповідь, не є підставою для зниження оцінки.

5 тестових завдань з 14 мають підвищену складність.

Максимальна сума балів – 200. З них задача оцінюється в 20 балів. 9 тестових завдань обов'язкового рівня оцінюється по 10 балів кожне, а 5 завдань підвищеної складності – по 18 балів кожне.

Рейтинг вступника формується як сума балів набраних на фаховому вступному випробуванні плюс вступний іспит з української мови (або результати зовнішнього незалежного оцінювання з української мови та літератури). Зарахування здійснюється відповідно до Правил прийому до індустріально-педагогічного технікуму Конотопського інституту Сумського державного університету у 2020 році.

Мінімальна кількість балів, що дає можливість вважати випробування успішним, повинна становити не менше 100 балів.

Відповідність набраних абітурієнтом балів рівню знань з транспорту за системою оцінювання навчальних досягнень абітурієнтів за шкалою від 100 до 200 наведено в таблиці 1.

*Таблиця 1*

<b>Рівень</b>	<b>Кількісна характеристика рівня</b>	<b>Характеристика відповіді абітурієнта</b>
Низький	до 99	Абітурієнт не розуміє зміст питань білету. Не має уявлень про предмет і об'єкти вивчення інформатики.
Задовільний	100-134	Має уявлення про предмет вивчення, але демонструє не всі можливості у володінні матеріалом спеціальних дисциплін.
Достатній	135-168	Дав відповіді на всі питання білету у повному обсязі, але припустився помилок.
Високий	169-200	Абітурієнт демонструє глибокі знання з транспорту, надає правильні відповіді на поставлені питання.

**Перелік питань  
для тестування абітурієнтів за спеціальністю  
015. Професійна освіта (Транспорт)**

1. Кому водій повинен надати транспортний засіб незалежно від напрямку руху?
2. Подавання сигналу покажчиком повороту або рукою припиняється:
3. Сільськогосподарські, дорожні, будівельні та інші машини провозити через залізничний переїзд:
4. Розворот забороняється в яких місцях?
5. За яких із перелічених умов забороняється експлуатація транспортних засобів?
6. На якій відстані до транспортного засобу встановлюється знак аварійної зупинки або червоний миготливий ліхтар?
7. Виїжджаючи з ґрунтової дороги на асфальтовану, водій зобов'язаний дати дорогу:
8. Чи повинен водій обов'язково зупинити транспортний засіб, якщо , згідно Правил, він повинен виконати вимогу «Дати дорогу»?
9. Якщо на ґрунтовій дорозі, безпосередньо перед перехрестям, є ділянка дороги з покриттям, чи робить це її рівною за значенням з перехрещуваною?
10. Що означає миготіння зеленого сигналу світлофора?
11. Чи дозволяється обігнати транспортний засіб, який перед перехрестям почав зменшувати швидкість?
12. Механічний транспортний засіб з недіючим рульовим керуванням має буксируватися:
13. В якому з перелічених випадків водій зобов'язаний зменшити швидкість або зупинитися перед пішохідним переходом?
14. Які зовнішні світлові прилади повинні бути ввімкнені на буксированому механічному транспортному засобі при буксированні?
15. Чи дозволяється стоянка з працюючим двигуном у житловій зоні?
16. У разі наближення транспортного засобу з увімкненим проблісковим маячком синього кольору водії інших транспортних засобів зобов'язані:
17. За яких з перелічених умов забороняється експлуатація транспортних засобів?
18. Біла переривчаста лінія поділяє транспортні потоки протилежних напрямків. На даній ділянці дороги обгін:
19. З якого віку надається право на керування мототранспортними засобами та мотоколясками?
20. З якою максимальною швидкістю дозволяється рух при перевезенні пасажирів у кузові вантажного автомобіля?
21. Талон про проходження технічного огляду кріпиться:
22. Чи дозволяється установка шин з різними малюнками протектора на одну вісь легкового автомобіля?
23. Чи дозволяється обігнати колону транспортних засобів, позаду якої рухається транспортний засіб з увімкненим проблісковим маячком синього і зеленого кольору?

24. Зупинку заборонено в яких місцях?
25. Власники механічних транспортних засобів і причепів до них повинні зареєструвати (перереєструвати) їх у Державтоінспекції незалежно від їхнього технічного стану з моменту придбання протягом:
26. Що повинен виконати водій при русі транспортного засобу заднім ходом?
27. Під час посадки дітей в автобус, який позначено розпізнавальним знаком «Діти», вмикається:
28. Чи дозволяється буксирування на автомагістралі?
29. Яким транспортним засобам забороняється рух по дорогах для автомобілів?
30. Скільки легкових автомобілів одночасно можна буксирувати легковим автомобілем?
31. В якому з перелічених випадків забороняється подальший рух транспортних засобів?
32. Протитуманні фари можна використовувати в умовах недостатньої видимості?
33. Водій може покидати своє місце або залишати транспортний засіб, в яких випадках?
34. З якого боку повинен сідати пасажир в автомобіль, якщо автомобіль зупинений біля лівого краю дороги?
35. Чи дозволяється стояти в кузові вантажного автомобіля під час руху?
36. Яку кількість пасажирів дозволяється перевозити поруч з водієм?
37. Чи повинні водії при виїзді з житлової та пішохідної зони давати дорогу іншим учасникам дорожнього руху?
38. Що повинен виконати водій негайно в разі вимушеної зупинки транспортного засобу на залізничному переїзді?
39. Чи дозволяється буксирування мотоциклів з боковим причепом?
40. Чи дозволяється перевезення пасажирів на вантажному причепі?
41. Чи можуть пішоходи рухатися велосипедними доріжками за відсутності тротуару або пішохідної доріжки?
42. Перевозити організовані групи дітей у темну пору доби:
43. Якщо ефективність гальмування робочої гальмової системи не відповідає вимогам Правил дорожнього руху, то Ви повинні:
44. Розворот забороняється:
45. При заборонному сигналі світлофора або жесті регулювальника водії перед перехрестям зобов'язані зупинитися:
46. Чим визначається допустима кількість пасажирів, яку можна перевозити в кузові вантажного автомобіля?
47. Чи дозволяється буксирування мопедів?
48. Як повинен учинити водій, якщо у темну пору доби на неосвітлених ділянках доріг на автомобілі не вмикається ближнє світло фар?
49. На залізничному переїзді сигналом загальної тривоги є серії звукових сигналів транспортного засобу, що складаються з:

50. Стоп-лінія вказує місце, де водій повинен зупинитися при заборонному сигналі світлофора. На якій відстані до стоп-лінії забороняється зупинка і стоянка транспортних засобів?
51. Як класифікуються легкові автомобілі ?
52. Який з перелічених двигунів V-подібний з кутом розвалу між рядами циліндрів  $90^\circ$  ?
53. В гільзі циліндра якого з перелічених двигунів є впресована вставка з антикорозійного чавуну ?
54. Коли відкривається випускний клапан газорозподільного механізму ?
55. Нормальна бензино-повітряна суміш складається :
56. Пристрій карбюратора, що забезпечує роботу двигуна на повних навантаженнях ?
57. Якого типу бензонасос Б-9?
58. Який елемент форсунки дизеля передає зусилля пружини на голку розпилювача ?
59. Скільки секцій має насос системи мащення двигуна КамАЗ-740?
60. Скільки клапанів має в своїй будові термостат ТС-107 системи рідинного охолодження двигуна?
61. Якого типу газорозподільний механізм двигуна ЗМЗ-53 ?
62. Який з елементів акумулятора розташований між позитивною та негативною пластинами ?
63. В якій відповіді правильно вказана назва і кількість реле , які входять до складу контактно транзисторного реле-регулятора ?
64. В маркуванні свічок запалювання цифри позначають :
65. Центральну (мембранну) пружину має корзина головного зчеплення автомобіля :
66. Скільки валів має основна коробка передач трактора Т-150К ?
67. Які зуби в зачепленні головної передачі трансмісії автомобіля ЗИЛ-130?
68. Гідравлічний , телескопічний амортизатор в своїй будові має такі клапани
69. В рульовому механізмі автомобіля ГАЗ-53 тригребневий ролик знаходиться в постійному зачепленні з : ?
70. Якого типу стоянкове гальмо автомобіля ГАЗ-3110?
71. Що називають ефективною потужністю двигуна ?
72. У якій відповіді правильно вказаний порядок роботи циліндрів двигуна ЗИЛ-130?
73. Які компоненти входять до складу антифрикційного сплаву АО вкладишів двигуна ?
74. Випускні клапани двигунів по відношенню до впускних мають діаметр тарілок ?
75. Горюча суміш (бензин-повітря) характеризується коефіцієнтом надлишку повітря  $\alpha = 1$ , яка концентрація бензину в суміші ?
76. Пристрій карбюратора, що забезпечує роботу двигуна на повних навантаженнях ?
77. Тиск впорску палива паливним насосом високого тиску дизеля КамАЗ-740 ?

78. Що позначає цифра 8 в марці двигуна ЯМЗ-238 ?
79. Скільки клапанів має газорозподільний механізм двигуна КамАЗ-740 ?
80. Яка речовина використовується як теплорозширник в термостатах з твердим наповнювачем ?
81. Якого типу привід гальм автомобіля КамАЗ -4410.
82. Який рівень електроліту повинен бути в акумуляторах стартерної батареї від захисного щитка?
83. В якій відповіді правильно вказана назва і кількість реле , які входять до складу реле-регулятора РР-362 ?
84. Які коригуючі автоматичні системи має преривник - розподільник Р-133 системи запалювання?
85. Скільки ведених дисків має головне зчеплення автомобіля ЗИЛ-130:
86. В якій відповіді правильно вказані всі частини синхронізатора коробки ГАЗ 3307(ГАЗ-53) ?
87. Якого типу головна передача заднього мосту автомобіля ЗИЛ-130 ?
88. Назвіть тип пружного елемента задньої підвіски автомобіля ГАЗ-53 :
89. Якого типу черв'як в рульовому механізмі рульового керування автомобіля ГАЗ-53 ?
90. Робочий процес двигуна ЗМЗ-53 має таку кількість тактів.
91. Від чого залежить ефективна потужність двигуна ?
92. У якій відповіді правильно вказаний порядок роботи циліндрів двигуна ЗМЗ-52 ?
93. З якого матеріалу виготовляють гільзи циліндрів двигуна ?
94. Впускні клапани двигунів по відношенню до випускних мають діаметр тарілок ?
95. Горюча суміш (бензин-повітря) характеризується коефіцієнтом надлишку повітря  $\alpha = 0,9$  , зазначте яка це суміш :
96. Пристрій карбюратора, що забезпечує роботу двигуна при пуску холодного двигуна?
97. Тиск впорску палива паливним насосом високого тиску дизеля ЯМЗ-238 ?
98. Скільки отворів має розпилювач форсунки дизеля КамАЗ-740?
99. Яка марка моторного масла використовується в системі мащення двигуна ЗМЗ-53?
100. В системах охолодження двигунів рідинного типу привід насосу здійснюється від колінчатого валу за допомогою :
101. Якого типу система охолодження двигуна МеМЗ-968 ?
102. Для приготування електроліту стартерних акумуляторних батарей використовують кислоту :
103. Скільки реле має в своїй будові реле-регулятор РР-362б
104. Які регулятори кута випередження запалювання має преривник - розподільник Р-4 ?
105. Дистанційний гідравлічний з пневмогідропідсилювачем привод зчеплення встановлюється на автомобіль:

- 106 В якій відповіді правильно вказані всі частини синхронізатора коробки ГАЗ-53 ?
- 107 Якого типу головна передача заднього мосту автомобіля ЗИЛ-130 ?
- 108 Назвіть тип пружного елемента задньої підвіски автомобіля ГАЗ-53 :
- 109 Якого типу червяк в рульовому механізмі рульового керування автомобіля ГАЗ-53 ?
- 110 Який з названих автомобілів має кабінку капотного типу?
111. За якими ознаками класифікуються вантажні автомобілі ?
112. В якому з перелічених міст випускають автомобілі марки ВАЗ ?
113. З якого матеріалу виготовляють гільзи циліндрів?
114. Який матеріал використовують для покриття верхнього компресійного кільця ?
115. З якого матеріалу виготовляють шатун ?
116. Яким сплавом покривається внутрішня поверхня вкладишів колінчастого валу?
117. В якій відповіді правильно вказано порядок роботи двигуна ЗИЛ-130?
118. Під яким кутом знімається фаска на тарілці клапанів
119. Який привід має розподільний вал двигуна ЗМЗ-53?
120. Турбокомпресор дизельного двигуна призначений для :
121. Який з названих карбюраторів має обмежувач максимальної частоти обертання колінчастого валу?
122. Якого типу використовують насоси в системі мащення двигунів внутрішнього згорання?
123. Приведіть робочу частоту обертання відцентрового фільтру очистки масла системи мащення двигунів :
124. В якому з приведених двигунів вентилятор системи охолодження вмикається за допомогою гідравлічної муфти ?
125. В якій відповіді правильно вказано густина електроліту 100% зарядженого акумулятора ?
126. Якого типу генератор Г-250 ?
127. Приведіть значення напруги вторинного кола системи запалювання контактного типу з перелічених :
128. Ведений диск головного зчеплення трансмісії автомобілів встановлюється на :
129. Скільки основних валів має коробка передач автомобіля ГАЗ-53?
130. Шина автомобіля 240-508Р має ширину профіля .
131. Колісні формули автомобілів (Газ-66, Газ-53, Газ-3110).
132. До якої деталі кривошипно-шатунного механізму кріпиться маховик?
133. Скільки ведучих мостів має автомобіль Газ-53?
134. До якого типу автомобілів відноситься Газ-3307?
135. Приведіть марки легкових автомобілів країн СНД.
136. Який автомобіль має 4-х циліндровий двигун?
137. Скільки передач переднього ходу має коробка передач Газ-53?
138. Який автомобіль має двох-циліндровий двигун?



139. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ЗИЛ-130 при перевезенні 6 тон вантажу на відстань 120 кілометрів?
140. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль КАМАЗ-5410 при перевезенні 9 тон вантажу на відстань 110 кілометрів?
141. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ЗИЛ-130 при перевезенні 2 тон вантажу на відстань 120 кілометрів?
142. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ГАЗ-3507 при перевезенні 3 тон вантажу на відстань 400 кілометрів?
143. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль МАЗ-5243 при перевезенні 7 тон вантажу на відстань 100 кілометрів?
144. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ЗИЛ-4331 при перевезенні 5 тон вантажу на відстань 205 кілометрів?
145. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ГАЗ-3302 при перевезенні 2 тон вантажу на відстань 150 кілометрів?
146. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль КРАЗ-256Б при перевезенні 10 тон вантажу на відстань 90 кілометрів?
147. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ЗИЛ-431410 при перевезенні 5 тон вантажу на відстань 35 кілометрів?
148. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ЗИЛ-131 при перевезенні 2 тон вантажу на відстань 66 кілометрів?
149. Скільки палива витратив автомобіль ЗИЛ-431410 на 200 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 29 літрів?
150. Скільки палива витратив автомобіль ЗИЛ-4331 на 220 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 25 літрів?
151. Скільки палива витратив автомобіль ЗИЛ-4331 на 400 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 25 літрів?
152. Скільки палива витратив автомобіль ГАЗ-3507 на 50 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 24 літра?
153. Скільки палива витратив автомобіль ГАЗ-3110 на 150 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 9,5 літрів?
154. Скільки палива витратив автомобіль ВАЗ-2108 на 500 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 7,2 літрів?
155. Скільки палива витратив автомобіль ВАЗ-1117 «Калина» на 200 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 5,5 літрів?
156. Скільки палива витратив автомобіль КАМАЗ-5410 на 1000 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 24 літри?
157. Скільки палива витратив автомобіль КАМАЗ-5410 на 500 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 24 літри?
158. Скільки палива витратив автомобіль ЗАЗ-1102 «Таврія» на 500 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 5,5 літри?
159. Скільки палива витратив автомобіль МАЗ-502 на 300 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 30 літрів?
160. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ГАЗ-3302 при перевезенні 1 тон вантажу на відстань 150 кілометрів?

161. Скільки тонно-кілометрів виконав автомобіль ЗИЛ-4331 при перевезенні 10 тон вантажу на відстань 10 кілометрів?
162. Скільки палива витратив автомобіль ГАЗ-53 на 200 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 28 літрів?
163. Скільки палива витратив автомобіль ГАЗ-3507 на 110 кілометрів шляху, якщо контрольна витрата палива на 100 км шляху складає 28 літрів?
164. Площа ділянки яку виорав трактор Т-150К плугом ПЛН-5-35 виконавши 50 робочих ходів при довжині ходів 1000 метрів складає?
165. Площа ділянки яку злуцив трактор МТЗ-80 луцильником ЛДГ-5 виконавши 40 робочих ходів при довжині ходів 800 метрів складає?
166. Площа ділянки яку засіяв цукровим буряком трактор МТЗ-80 сівалкою ССТ-167 виконавши 30 робочих ходів при довжині ходів 600 метрів складає?
168. Площа ділянки яку засіяв трактор Т-150 трьома сівалками СЗУ-3,6 виконавши 20 робочих ходів при довжині ходів 1600 метрів кожний складає?
169. Площа ділянки яку заборонував трактор ДТ-75 зі зчіпкою СГ-21 та боронами БЗТС-1в кількості 21шт виконавши 40 робочих ходів при довжині ходів 1000 метрів кожний складає?
170. Площа ділянки яку скошив у валки трактор МТЗ-80 жаткою ЖВС-6 виконавши 30 робочих ходів при довжині ходів 800 метрів кожний складає?
171. Площа яку обробив трактор ДТ-75 з сніговалкоутворювачем СВУ-2,6 виконавши 30 робочих ходів при довжині ходів 900 метрів кожний і відстанню між проходами 10 метрів складає?
172. Площа яку обробив трактор МТЗ-80 з культиватором для міжрядного обробітку буряка УСМК-5,4 виконавши 40 робочих ходів при довжині ходів 700 метрів кожний складає?
173. Ширина ділянки яку має виорати трактор Т-150К за зміну якщо норма виробітку складає 10 га при довжині ділянки-1000 метрів, складає?
174. Ширина ділянки яку має заборонувати трактор ДТ-75 за зміну якщо норма виробітку складає 60 га при довжині ділянки-600 метрів, складає?
175. Ширина ділянки яку має закультивувати трактор ДТ-75 за зміну якщо норма виробітку складає 40 га при довжині ділянки-800 метрів, складає?
176. Ширина ділянки на якій має зібрати врожай прямим комбайнуванням комбайн «ДОН-1500» за зміну якщо норма виробітку складає 18 га при довжині ділянки 900 метрів складає?
177. Площа ділянки на якій трактор МТЗ-80 вніс органічні добрива при довжині ділянки – 500 метрів і ширині 200 метрів складає?
178. Площа ділянки на якій трактор ЮМЗ-80 виконав коткування посівів при довжині - 600 метрів і ширині 200 метрів складає?
179. Площа ділянки на якій трактор ХТЗ- 121 посіяв озиму пшеницю при довжині ділянки – 1200 метрів і ширині 400 метрів складає?
180. Площа ділянки на якій трактор МТЗ-80 скосить в валки ячмінь при довжині 600 метрів і ширині 300 метрів складає?
181. Площа ділянки на якій трактор Т-150К проведе лушення стерні при довжині ділянки – 1200 метрів і ширині 600 метрів складає?

182. Площа ділянки на якій трактор ЮМЗ-80 проводив боротьбу з шкідниками картоплі при довжині ділянки – 600 метрів і ширині 600 метрів складає?
183. Площа ділянки на якій трактор Т-150 виконав оранку ґрунту при довжині ділянки – 1500 метрів і ширині 80 метрів складає?
184. Площа ділянки на якій трактор МТЗ-80 провів посів кукурудзи при довжині ділянки – 500 метрів і ширині 400 метрів складає?
185. Площа ділянки на якій трактор МТЗ-80 посадив картоплю при довжині ділянки – 400 метрів і ширині 200 метрів складає?
186. Площа ділянки на якій трактор Т-150К провів культивуацію ґрунту при довжині ділянки – 700 метрів і ширині 600 метрів складає?
187. Площа ділянки на якій трактор ЮМЗ-80 виконав підгортання картоплі при довжині ділянки – 600 метрів і ширині 300 метрів складає?
188. Площа ділянки на якій трактор Т-150 виконав оранку ґрунту при довжині ділянки – 1200 метрів і ширині 120 метрів складає?
189. Площа ділянки на якій трактор ЮМЗ-80 виконав збирання сіна при довжині ділянки – 800 метрів і ширині 200 метрів складає?

### Рекомендована література

1. Я.Ю. Білоконь Трактори та автомобілі.-К., «Вища освіта».2003 р.-559с.
2. А.Т. Лебедєв Трактори та автомобілі ч.3.Шасі.-К. «Вища освіта».2004 р.-335с.
3. Кисліков В.Ф., Лущик В.В. Будова й експлуатація автомобілів.-К. «Либідь».1999 р.-395 с.
4. Коденцев В.Й., В'язовський І.К. Двигуни внутрішнього згоряння.-К. «Вища школа».-608 с.
5. Я.Ю. Білоконь Автотранспортні засоби категорій В і С.-К. «Арій». 2009 р.-349 с.
6. М.Ф. Бойко Трактори та автомобілі. ч.2 Електрообладнання.-К. «Вища освіта», 2001 р.-242 с.
7. В.Л. Рговцев, А.Г. Пузанков. Устройство и эксплуатация автотранспортных средств. М. Транспорт,1991 р.- 332 с.
8. В.П. Передерий. Устройство автомобиля. М. «Ферум-инфра-М», 2011 р.
9. В.Я. Чабанний. Ремонт автомобілів. Книга 1. Центральноукраїнське видавництво. Кіровоград. 2007 р.- 383 с.
10. В.Я. Чабанний. Ремонт автомобілів. Книга 2. Центральноукраїнське видавництво. Кіровоград. 2007 р.- 337 с.
11. В.В. Петросов. Ремонт автомобилей и двигателей. -М. «Академия», 2010 р.-223 с.
12. С.А. Скепьян. Ремонт автомобилей. –М. «Инфра -М», 2013 р. -230 с.
13. О.А. Лудченко «Технічна експлуатація і обслуговування автомобілів». – Київ. «Вища школа», 2007 р. -527 с.
14. О.А. Лудченко «Технічне обслуговування і ремонт автомобілів, організація і управління».- Київ, «Знання», 2004 р. – 478 с.
15. Покропивний С.П. Економіка підприємства. Підручник.- Київ. 2006 р.-526 с.
16. Івашина М.В. Транспорт у сільському господарстві – Немішаєво: Навчально-методичний центр, 2005 р. -112 с.
17. Кисляков В.Ф. Експлуатація автомобілів. –К. «Либідь», 2008 р. -407 с.