



ПРОГРАММА

вступительных испытаний для магистерских программ по направлению

23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Прием на первый курс магистратуры проводится по личному заявлению граждан на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний. Конкурсный отбор проводится конкурсной комиссией факультета. Конкурс обеспечивает зачисление на магистерскую программу кандидатов, наиболее способных и подготовленных к ее освоению.

Критерием конкурсного отбора являются результаты вступительных испытаний. В случае получения кандидатами одинаковых баллов по вступительным испытаниям, при конкурсном отборе будут учитываться: достижения в научной работе (подтверждаемые наличием научных публикаций, дипломов за успехи в конкурсах студенческих научных работ, студенческих олимпиадах и других мероприятиях), другие достижения, награды и поощрения, рекомендации.

Для прохождения конкурсного отбора кандидаты представляют документы, предусмотренные Правилами приема, а также официальные дипломы и сертификаты, документы об участии в конкурсах научных работ, студенческих олимпиадах, о наградах и поощрениях.

По итогам конкурсного отбора магистерская конкурсная комиссия объявляет список кандидатов, рекомендованных к зачислению на магистерскую программу.

II ОРГАНИЗАЦИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Структура экзамена магистра включает в себя блок проверки соответствия магистерской программе. Проводится экзаменационной комиссией по магистерской программе в виде письменного экзамена. Максимальная оценка 50 баллов.

III ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Магистерская программа «Техническая эксплуатация автомобилей»

Программа вступительных испытаний для поступающих в магистратуру с целью обучения по магистерской программе «Техническая эксплуатация автомобилей» включает в себя вопросы по дисциплинам: «Электроника и электрооборудование Т и ТТМО», «Конструкция и эксплуатационные свойства Т и ТТМО», «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта Т и ТТМО», «Технологические процессы диагностирования автомобилей», «Силовые агрегаты», «Основы теории надежности», «Детали машин и основы конструирования», «Производственно-техническая инфраструктура предприятий».

Вопросы для подготовки:

1. Что называется тормозным путем?
2. Что называется остановочным путем автомобиля?
3. Что называется временем реакции водителя?
4. Что называется дорожно-транспортным происшествием?
5. Какие документы обязан иметь водитель грузового автомобиля при совершении транспортной работы?
6. Почему недопустимо блокирование колес автомобиля при торможении?
7. Чем опасен повышенный свободный ход рулевого колеса?
8. Какое значение имеет шум для работы водителя?
9. Каковы основные причины дорожно-транспортных происшествий?
10. Какое значение имеет скорость транспортных средств для безопасности движения?
11. Какие приемы управления и действия водителя обеспечивают безопасность на спусках?
12. Какое расстояние между движущимися транспортными средствами называется дистанцией?
13. Как предотвратить боковое скольжение автомобиля на скользкой дороге?
14. Чем опасно длительное пользование тормозами на спусках?
15. Чем оценивается маневренность автомобиля?
16. Допускается ли эксплуатация грузового автомобиля, если суммарный люфт рулевого управления составляет 20 градусов?
17. Допускается ли эксплуатация автомобиля, если в конструкцию двигателя внесены изменения, позволяющие работать на другом виде или сорте топлива и они не согласованы с предприятием-изготовителем?
18. Разрешается ли движение вне населенных пунктов водителю грузового автомобиля УАЗ со скоростью 90 км/час?

19. На автомобиле с цистерной вы едете со скоростью 70 км/час. Впереди дорога круто поворачивает налево (радиус поворота 25...30 м). Автоцистерна заполнена наполовину объема. Что вы должны предпринять для обеспечения безопасности движения?

20. Нужно ли оборудовать личный автомобиль дополнительными педалями сцепления и тормоза при обучении вождению в индивидуальном порядке?

21. Как должен поступить водитель, если технические неисправности, возникшие в пути, устранить невозможно?

22. Укажите неисправности тормозной системы, с которыми не допускается эксплуатация автомобиля.

23. Каковы должны быть действия водителя после совершения дорожно-транспортного происшествия?

24. Назовите обстоятельства, отягчающие ответственность водителя за совершенное дорожно-транспортное происшествие.

25. С какими неисправностями колес и шин запрещается эксплуатация транспортных средств?

26. Каково назначение маховика в двигателе внутреннего сгорания?

27. Почему юбке поршня придают овальную форму?

28. В каком случае гильза цилиндра называется «мокрой»?

29. Что подразумевается под перекрытием клапанов?

30. Какой масляный фильтр называется полнопоточным?

31. При каком составе бензовоздушная смесь сгорает полностью?

32. По какой осевой формуле выполнена трансмиссия автомобиля КамАЗ-53207?

33. Как изменяется свободный ход педали сцепления при износе ведомого диска?

34. Какое устройство предотвращает одновременное включение двух передач в коробке передач?

35. Какого типа полуоси (по нагрузке) применяются на автомобиле ЗИЛ-431410?

36. Какой тип подвески передних колес применяется на автомобиле ГАЗ-3110?

37. Какие детали образуют рулевую трапецию?

38. Дать понятие процесса диагностирования.

39. Дать понятие структурного и выходного параметров.

40. Какие требования необходимо выполнить, чтобы выходной параметр мог стать диагностическим?

41. Дать определение пассивного диагностического параметра.

42. Раскрыть понятие активного диагностического параметра.

43. Дать определение частного диагностического параметра.

44. Дать определение комплексного диагностического параметра.

45. Раскрыть понятие прямого диагностического параметра.

46. Раскрыть понятие косвенного диагностического параметра.

47. Раскрыть понятие общего диагностирования автомобиля.
48. Раскрыть понятие поэлементного (локального) диагностирования автомобиля.
49. С какой периодичностью выполняются диагностические работы комплекса Д1?
50. Основное назначение диагностических работ Д1.
51. С какой периодичностью выполняются диагностические работы комплекса Д2?
52. Основное назначение диагностических работ Д2.
53. Какие функции выполняет совмещенная диагностика Др?
54. Раскрыть понятие статического дисбаланса колеса.
55. Раскрыть понятие динамического дисбаланса колеса.
56. Как влияют углы установки управляемых колес на расход топлива, износ шин и сопротивление качению?
57. Как по следам износа протектора шины определить причину износа: велик угол схождения, велико внутреннее давление воздуха, мало внутреннее давление, велик дисбаланс колеса?
58. Какие нагрузки воспринимает шина движущегося ведущего колеса автомобиля?
59. Перечислить группы однородных операций технологического процесса технического обслуживания.
60. Назвать и охарактеризовать один из известных вам методов контроля амортизаторов автомобиля.
61. Привести и пояснить эталонную тормозную диаграмму, полученную на силовом роликовом стенде.
62. С какой целью стенды проверки мощности оборудуются нагружающими устройствами?
63. Какие типы нагружателей используются в мощностных роликовых стендах диагностирования автомобилей?
64. Написать уравнение мощностного баланса при диагностировании автомобиля на роликовом стенде.
65. Привести схему подключения расходомера к системе питания бензинового двигателя.
66. Перечислить методы контроля цилиндропоршневой группы и газораспределительного механизма двигателя.
67. В чем заключаются преимущества и недостатки использования сжатого природного газа в качестве моторного топлива на автотранспорте.
68. Как определить тормозную силу на колесе, если известны сила веса, приходящаяся на оси и коэффициент сцепления колеса с опорной поверхностью?
69. Как определить мощность, подводимую к колесу, если известны частота вращения колеса и сила сопротивления вращению на определенном радиусе?

70. Как влияет частота вращения статически несбалансированного колеса на величину центробежной силы от неуравновешенных масс?

71. Как определить мощность двигателя автомобиля при его разгоне в заданном интервале скоростей, если известен суммарный момент инерции вращающихся масс стенда и автомобиля?

72. В чем заключается отличие осмотровых канав широкого типа от узких канав?

73. Какие устройства обеспечивают безопасный заезд автомобилей на осмотровую канаву?

74. Какие типы осмотровых канав существуют?

75. Почему при обслуживании газобаллонных автомобилей, работающих на пропан-бутановой смеси, запрещено зоны ТО и ТР оборудовать осмотровыми канавами?

76. Какие параметры используются для оценки технического состояния тормозной системы автомобиля при ее контроле на силовом роликовом стенде?

77. Из каких основных элементов состоит роликовый стенд для контроля мощности, подводимой к колесам автомобиля на установившемся режиме?

78. Что называется коэффициентом технической готовности парка?

79. Как рассчитать значение коэффициента технической готовности парка?

80. Что называется коэффициентом выпуска парка?

81. Как рассчитать среднее расстояние перевозок?

82. Что называется технической скоростью движения автомобиля?

83. Что называется эксплуатационной скоростью движения автомобиля?

84. Какие вы знаете виды тарифов на перевозку грузов автомобильным транспортом?

85. Чем отличается сдельный тариф на перевозку грузов автомобильным транспортом от почасового тарифа?

86. Что характеризует классность груза в тарифном справочнике на перевозку грузов автомобильным транспортом?

87. Как влияет класс груза на величину тарифных плат на перевозку грузов автомобильным транспортом?

88. Что называется себестоимостью автомобильных перевозок?

89. Назовите статьи себестоимости автомобильных перевозок.

90. Как рассчитать сумму прибыли автотранспортного предприятия?

91. Что влияет на величину прибыли автотранспортного предприятия?

92. Что называется производительностью труда?

93. В каких единицах учитывается производительность труда на автомобильном транспорте?

94. Что называется рабочим циклом двигателя внутреннего сгорания?

95. Как происходит процесс смесеобразования в карбюраторных, дизельных и в бензиновых с распределенным впрыском топлива двигателях?

96. Что называется коэффициентом избытка воздуха?

97. Что такое степень сжатия и что она характеризует?

98. Что называется установившимся режимом работы двигателя?
99. Что такое детонация?
100. Чем оценивается экономичность работы двигателя?
101. Что такое среднее индикаторное давление?
102. Назовите основные характеристики автомобильных двигателей.
103. Дайте определение термину «надежность».
104. Перечислите показатели надежности невосстанавливаемых систем.
105. При каких условиях вероятность безотказной работы может служить характеристикой надежности восстанавливаемых систем?
106. Дайте определение термину «долговечность».
107. Дайте определение термину «ремонтпригодность».
108. Перечислите основные виды отказов.
109. От каких параметров зависит коэффициент эффективности профилактических работ?
110. Перечислите показатели ремонтпригодности.
111. Дайте определение оптимальному зазору в сопряжении.
112. По результатам подконтрольной эксплуатации из 10 невосстанавливаемых изделий на отрезке 1 км отказало 4 изделия. Какова вероятность безотказной работы на указанном пути?
113. Пользуясь кривой износа поясните, почему при частой разборке сопряжений срок их службы уменьшается?
114. Каков состав электролита в автомобильных аккумуляторных батареях?
115. Какова должна быть плотность электролита в полностью заряженном свинцовом аккумуляторе для зоны Урала? На сколько снизится плотность электролита в аккумуляторной батарее при ее 100% разрядке?
116. Что такое сульфатация пластин свинцового аккумулятора?
117. Для чего в схеме автомобильного электрооборудования используется регулятор напряжения?
118. Какие типы автомобильных регуляторов напряжения наиболее перспективны?
119. Почему на скоростных многоцилиндровых двигателях в первую очередь возникает необходимость применения электронных систем зажигания?
120. Что такое коэффициент запаса системы зажигания и каким он должен быть?
121. На какие параметры системы зажигания оказывает влияние угол замкнутого состояния контактов прерывателя?
122. В какой момент времени и за счет чего во вторичной обмотке катушки зажигания появляется высокое напряжение?
123. За счет чего происходит накопление электрической энергии в аккумуляторе?
124. Какие факторы учитываются при корректировании периодичности технического обслуживания автомобиля?

125. Как изменяется трудоемкость ТО и ТР в зависимости от количества в автотранспортном предприятии технологически совместимых групп автомобилей?

126. Как работает электронная система управления двигателем (ЭСУД) в бензиновом двигателе с распределенным впрыском топлива?

127. Что называется периодом задержки воспламенения?

128. Какое воздействие оказывает окись углерода на организм человека?

129. Какие вредные вещества содержатся в отработавших газах автомобильных двигателей?

130. Какое воздействие оказывают окислы азота на организм человека?

131. Влияние углеводородов на организм человека.

132. Влияние сажи на организм человека.

133. Влияние свинца на организм человека

134. Допустимые концентрации СО в отработавших газах.

135. Допустимые значения дымности отработавших газов двигателей с воспламенением от сжатия.

136. Какие вредные вещества, выбрасываемые двигателями автомобилей, нормируются ГОСТами?

137. Пути снижения токсичности отработавших газов.

138. Токсичность отработавших газов двигателей, работающих на газовом топливе.

139. Допустимые уровни шумов легковых и грузовых автомобилей.

140. В какой из перечисленных резьб: прямоугольной, метрической, трапециидальной или упорной лучше обеспечивается самоторможение (при одинаковом шаге и диаметре резьбы)?

141. Приведите конструкции шпонок, предназначенных как для передачи крутящего момента, так и для направления перемещения детали по валу.

142. Приведите определение детали.

143. При каких условиях ведут расчет (подбор) подшипника качения по статистической или по динамической грузоподъемности?

144. С какой целью производят регулировку конического (радиально-упорного) роликоподшипника?

145. Как называют механизмы с повышающей передачей и как с понижающей?

146. Можно ли с помощью передачи в приводе увеличить мощность, крутящий момент, частоту вращения на рабочем органе по сравнению с этими же параметрами на двигателе?

147. В чем заключаются преимущества клиноременной передачи перед плоскоременной?

148. Двигатель и рабочий орган соединены клиноременной передачей с передаточным отношением 1:2. Мощность двигателя 5 кВт при 1500 об/мин. Определить частоту вращения

рабочего органа, момент на валу и подводимую мощность.

149. Есть ли разница в расчете болтов, скрепляющих детали, при установке болтов без зазора и с зазором?

150. Полумуфты дисковой и конической фрикционных муфт с одинаковыми средними диаметрами прижимаются друг к другу с одинаковой силой. Какая из муфт сможет передать

больший крутящий момент и почему?

151. Запишите (используя знаки равенства и неравенства) соотношения между частотой и моментом на входе и выходе мультипликатора, редуктора, передачи с передаточным отношением $i = 1$.

152. Какие напряжения при работе испытывают упругие элементы рессорной, торсионной и пружинной подвесок автомобиля?

153. Что называется сталью?

154. По каким признакам классифицируют углеродистую качественную конструкционную сталь?

155. Приведите пример обозначения углеродистой качественной конструкционной стали.

156. Расшифровать обозначение легированной конструкционной стали 14X2H3MA, 30XГС- Ш.

157. Обозначения марок чугуна.

158. Области применения серого чугуна.

159. Как получают ковкий чугун?

160. Какие сплавы называют бронзами?

161. Что такое латунь?

162. Подшипниковые сплавы для вкладышей коленчатого вала.

163. Какие сплавы относят к неметаллическим?

164. Что такое резина?

165. Что называется спецификацией?

166. Как отличить разрез от вида?

167. Что называется сечением?

168. Какие размеры называют габаритными, установочными, присоединительными и справочными?

169. Что такое посадка?

170. Есть ли связь между допуском размеров поверхностей и значением шероховатости этих же поверхностей?

171. Как обозначают посадку?

172. Что называют суммарным отклонением формы и расположения поверхностей?

173. Какие параметры используют при обозначении шероховатости поверхностей?

174. Что записывают в технических требованиях?

175. Типы резьб и области их применения.

176. Как обозначают на чертежах резьбы?

177. Как оформляют обозначение шлицевого соединения?

178. Как обозначают сварные соединения?
179. Что понимается под коэффициентом частоты травматизма?
180. Приведите пример опасного производственного фактора на АТП.
181. Приведите пример вредного производственного фактора на АТП.
182. Что понимается под коэффициентом тяжести травматизма?
183. Какие факторы производственной опасности влияют на условия труда?
184. Назовите основные нормативные документы по охране труда на автотранспортном предприятии.
185. Перечислите функции технической службы автотранспортного предприятия по охране труда.
186. Назовите виды ответственности должностных лиц за нарушение законодательства о труде и правил по охране труда.
187. Какие выплаты получает пострадавший от производственного несчастного случая?
188. Требования безопасности при эксплуатации автомобилей, работающих на сжатом (компримированном) природном газе и сжиженном углеводородном газе (пропан-бутановая смесь).
189. Какие несчастные случаи относятся к бытовым? Как они оплачиваются?
190. Какие несчастные случаи считаются легкими?
191. Какие несчастные случаи считаются тяжелыми?
192. Для чего проводится расследование несчастных случаев?
193. Что такое предельно-допустимая концентрация вредного вещества?
194. Что является нормируемым параметром шума?
195. Как выбрать звукоизолирующую перегородку?
196. Какой способ борьбы с шумом является наиболее рациональным?
197. Какие существуют способы защиты от шума?
198. Какие виды инструктажей проводятся работающим?
199. Перечислите основные вопросы инструктажа на рабочем месте.
200. Кто обязан разработать инструкцию по охране труда для водителей?
201. Кто обязан разработать инструкцию по охране труда для слесаря по ремонту автомобилей?
202. Какие разделы должна содержать инструкция по охране труда для работающих?
203. Какова периодичность проверки или пересмотра в случае необходимости инструкций по охране труда?
204. Тело движется равноускоренно с ускорением a . Чему равна скорость тела V через отрезок времени t ?
205. Тело движется с ускорением a в течении времени t . Определить пройденный путь S .
206. Маховик раскручивается равноускоренно от частоты n_1 до частоты n_2 за время t . Определить угловое ускорение.
207. Сформулируйте третий закон Ньютона.

208. Что такое плотность?

209. Тело весом G движется равномерно по поверхности под действием силы F . Определить коэффициент трения.

210. Тело движется по поверхности и прижимается к ней нормальной силой N . Как зависит сила трения F от силы N , коэффициента трения и площади соприкосновения?

211. Тело массой m движется с ускорением a . Определить силу F , сообщаящую телу ускорение.

212. Дайте определение работы. В каких единицах измеряется работа?

213. Дайте определение энергии. В каких единицах измеряется энергия?

214. Тело массой m движется со скоростью V . Определить запас кинетической энергии W .

215. Дайте определение мощности. Единицы измерения мощности. Чему равна 1 л. с., 1 кВт?

216. Сформулируйте закон Архимеда.

217. Стержень длиной L из материала с коэффициентом линейного расширения α нагревается от температуры t_1 до температуры t_2 . Найти величину изменения длины.

218. Раскройте понятие теплоемкости. Единицы измерения теплоемкости.

219. Жидкость в открытой емкости закипела при температуре T . Как будет изменяться температура жидкости после начала кипения, если интенсивность подвода энергии осталась неизменной?

220. Чему равна скорость звука в воздухе и скорость света в вакууме?

221. Какие чистые цвета составляют спектр белого света?

222. Раскрыть физическое понятие интерференции и дифракции.

223. В чем заключается явление резонанса?

224. Сформулируйте закон Ома.

225. Имеется 3 одинаковых резистора сопротивлением R . Чему будет равно сопротивление цепи при их последовательном и параллельном соединениях?

226. Через проводник сопротивлением R протекает ток I при напряжении U . Определить мощность P электрического тока.

227. Определить полную ёмкость C конденсаторной батареи при параллельном и последовательном соединениях одинаковых конденсаторов C_1 , C_2 , C_3 .

228. Определить полную индуктивность L катушки из 3-х одинаковых секций с индуктивностями L_1 , L_2 , L_3 при параллельном и последовательном соединениях секций.

229. Дайте определение переменного тока. В чем заключается отличие трехфазного тока от однофазного?

230. Показать схему подключения потребителей к источнику трехфазного тока звездой и треугольником.

231. Пояснить принцип действия асинхронного двигателя переменного тока.

232. В чем заключается отличие активного сопротивления от реактивного.
233. Что является носителями электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах?
234. Принцип действия трансформатора. Коэффициент трансформации.
235. Механизм накопления электрической энергии в аккумуляторной батарее.
236. Какие факторы учитываются при корректировке периодичностей технических обслуживаний автомобилей?
237. Как изменяются трудоёмкости ТО и ТР в зависимости от количества технологически совместимых групп автомобилей в АТП?
238. Какие факторы учитываются при корректировании нормы пробега автомобиля до капитального ремонта?
239. Учитывается ли при определении категории условий эксплуатации автомобиля тип дорожного покрытия?
240. Как изменяются удельные трудозатраты на ТР в зависимости от категории условий эксплуатации автомобиля?
241. Какие факторы учитываются при корректировании нормативной трудоемкости ТО?
242. Как изменяются удельные трудозатраты на ТО и ремонт автомобиля в зависимости от размера АТП?
243. Дайте определение такта поста, линии и ритма производства.
244. Укажите основные этапы расчета производственной программы по техническому обслуживанию за цикл эксплуатации?
245. Как определяется число постов текущего ремонта?
246. Как производится расчет технологически необходимого числа рабочих?
247. Укажите допустимое число рабочих на постах ТО, ТР и диагностирования.
248. Какими параметрами определяется ширина внутригаражных проездов?
249. Что такое сопутствующий ремонт и какова его допустимая трудоемкость?
250. Преимущества единого ТО и операционно-постовой организации ТО-2.
251. Как выполняется расчет складских помещений АТП?
252. Как выполняется расчет площадей цехов и участков?
253. Как определяется рабочая и фактическая длина линии ТО?
254. Из чего складываются дни простоя автомобилей по техническим причинам (дни ремонта за цикл)?
255. Перечислите основные способы групповой тепловой подготовки автомобилей.
256. Перечислите типы стоянок автомобилей.
257. Опишите специфику конструкции силового стенда проверки тормозов полноприводных автомобилей.

258. В чем заключается различие между американской и европейской системами светораспределения головного освещения?

259. Начертите схему разметки экрана для проверки фар асимметричной системы распределения светового потока.

260. Фирменные регламентные системы обслуживания автомобилей.

Рекомендуемая литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. д.т.н., проф. А.И. Сидорова. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: «КНОРУС», 2012. – 552 с.

2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров / С.В. Белов. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2012. – 682 с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс.

3. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак; под ред. О.Н. Русака. – СПб. и др.: Лань, 2010. – 671с.

4. Материаловедение в схемах-конспектах Текст Ч. 1 учебное пособие для инженер. специальностей вузов / И. Ю. Ульянина ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. М. МГИУ 2006. - 113с.

5. Материаловедение для транспортного машиностроения Текст учеб. пособие для вузов по специальностям "Автомобили и автомобил. хоз-во" и "Сервис транспорт. и технол. машин и оборудования" / Э. Р. Галимов и др. СПб. и др. Лань 2013. - 448с.

6. ГОСТ Р 51709-2001. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки.

7. Иванов, А.М. Основы конструкции автомобиля / А.М. Иванов, А.Н. Солнцев, В.В. Гаевский и др.– М.: ООО «Книжное изд-во «За рулем», 2005. – 336с.

8. Автомобильный справочник Bosch/ пер. с англ. Г.С. Дугина и др.– М.: ЗАО «КЖИ За рулем», 2010.– 992с.

9. Вахламов, В.К. Автомобиль: Основы конструкции: учебник для вузов по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство»/ В.К.Вахламов, Н.Н.Вишняков, А.Н.Нарбут и др. - М.: Машиностроение, 2004. - 304 с.

10. Теория автомобиля: Учебное пособие для вузов – Нижний Новгород – НГТУ, 2007. – 368с.

11. Иванов Д.Ю. Конструкции автомобилей [Текст] Ч. 1: Автомобильные двигатели: текст лекций / Д. Ю. Иванов, К. В. Гаврилов, А. С. Фишер ; Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2009. - 61с.

12. Рождественский, Ю. В. Современные конструкции поршней для тепловых двигателей: учеб. пособие / Ю. В. Рождественский, К. В. Гаврилов ; Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2009. - 49с.

13. "За рулем", журн. для автомобилистов. ОАО "За рулем", М. 2010-2015, №1-12.

14. Сокол, Н. А. Основы конструкции и расчета автомобиля / Н.А. Сокол, С.И. Попов -Ростов н/д: Феникс , 2006. -303с.

15. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Сб. статей Гос. науч.-исслед. ин-т автомоб. транспорта; Под ред. З. С. Колясинского. М. Транспорт 1977. - 199с.

16. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : Учебник для вузов по спец."Экономика и организация автомоб. транспорта" / Под ред. П. А. Колесника. М. : Транспорт , 1976. - 327с.

17. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Учебник для начального профессионального образования. В 2-х частях. Часть 1. / А.С. Кузнецов. Академия (Academia). 2013. - 368с.

18. Надежность и техническая диагностика автотранспортных средств. Учебное пособие./ Бояршинов А.Л. и др. Инфра-М, Форум, 2015. - 240с.

19. ОНТП 01-91 Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. http://www.znaytovar.ru/gost/2/ONTP_0191_Obshhesoyuznye_normy.html

Магистерская программа	Состав экзаменационной комиссии
Техническая эксплуатация автомобилей	<u>Председатель</u> – Рождественский Юрий Владимирович, д.т.н., профессор, декан факультета; <u>Члены комиссии:</u> 1. Баранов Павел Алексеевич, зам. декана по профориентационной работе; 2. Задорожная Елена Анатольевна, д.т.н., профессор кафедры АвТ; 3. Гаврилов Константин Владимирович, д.т.н., доцент кафедры АвТ; 4. Леванов Игорь Геннадьевич, к.т.н., доцент кафедры АвТ; 5. Хозенюк Надежда Александровна, к.т.н., доцент кафедры АвТ