ТАСДИҚЛАЙМАН:
«Локомотивлар ва локомотив хўжалиги» кафедраси мудири
_____И.С.Камалов
«28» 09 2019 й.

“Локомотивларнинг тузилиши ва лойҳаланиши” фанидан 5310600-Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг эксплуатацияси (локомотивлар), 5111000-Касб таълим (Ер усти транспорт тизимлари ва уларнинг эксплуатацияси (локомотивлар)) бакалавриат таълим йўналишлари 3-курс талабалари учун якуний назорат саволлари

1. Локомотивлар нима учун мўлжалланган?
2. Тепловозлар конструксияси ва нима учун мўлжалланганлиги?
3. Тепловозлар узатмалари типлари?
4. Кўмакчи/қўшимча ускуналар нима учун мўлжалланган?
5. Локомотивларнинг асосий техник тавсифлари.
6. Магистрал электровозлари қандай классификатсияланади?
7. Замонавий ҳаракат таркибларига қандай талаблар қўйилган?
8. Янги турдаги магистал электровозлар лойиҳасида қандай локомотивларни яратишни кўзда тутилган?
9. Янги локомотивларнинг асосий тавсифлари қандай?
10. ЕП1 йўловчи ташиш электровози қайси локомотив негизида яратилган?
11. ЕП10 йўловчи ташиш электровозида қандай тортув мотори қўлланилади?
12. Механик қисм нимага мўлжалланган?
13. Тортув модули нима. Электровоз конструксиясининг қайси элементлари унинг таркибига киради?
14. Ўқ формуласи нима, у нимани кўрсатади?
15. Електровознинг механик қисмига қандай талаблар қўйилган?
16. Механик қисмнинг қайси асосий узелларини биласиз?
17. Електровозда жиҳозлар қандай талаблар асосида жойлаштирилади?
18. Електровозда жиҳозларни жойлаштириш шарти қандай?
19. Ҳаракат таркибида электровоз кузовида жиҳозларни жойлаштиришнинг қандай турлари қшлланилади?
20. Електровозлар ғилдирак жуфтликларининг мўлжалланиши.
21. Ғилдирак жуфтликларининг классификатсияси.
22. Турли ҳаракат таркиблари ғилдиракларининг айланиш юзаси бўйича диаметрлари қандай?
23. Йўловчи ва юк локомотивлари ғилдирак жуфтликлари ўқлари қандай асосий қисмлардан таркиб топган?
24. Ўқларни тайёрлаш учун хом ашёга қандай талаблар қўйилган?
25. Ғилдирак жуфтлигини йўлнинг устки қурилмаси билан ўзаро таъсир кучларини камайтириш учун нима қилиниши керак?
26. Електровоз ғилдирак жуфтликлари ўқи қандай асосий қисмлардан таркиб топган?
27. Ғилдирак марказларининг классификатсияси.
28. Ҳаракат таркибининг қандай турларида бандажсиз ғилдираклар қўлланилади?

29.Бу нима билан асосланади?
30. Яхлит дискли бандажсиз ғилдиракларнинг афзалликлари ва камчиликлари.
31. Ғилдирак жуфтлигининг қайси элементи релс билан ўзаро таъсирлашади?
32. Бандаж хом ашёсига қандай талаблар қўйилган?
33. Бандаж айланиш юзасининг геометрик шакли қандай?
34. Бандаж ғилдирак марказида қандай ўрнатилган?
35. Резиналанган ғилдираклар қандай мақсадда қўлланилади?
36. Нима сабабдан резиналанган ғилдираклар ишлашида фаол совутиш талаб этилади?
37.Аравача рамалари нимага мўлжалланган?
38.Аравача рамалари классификатсияси.
39.Аравача рамаси конструктив қандай бажарилган?
40.Листли рамаларнинг конструктив хусусиятлари қандай? Уларни қўлланиш соҳаси.
41.Брусли рамаларнинг конструктив хусусиятлари қандай? Уларнинг афзалликлари ва камчиликлари.
42.Қуйма рамаларнинг афзалликлари ва камчиликлари.
43.Аравачаларнинг пайвандли рамаларининг афзалликлари ва камчиликлари.
44.Шкворняли ва шкворнясиз аравачали электровозларга мисоллар келтиринг.
45.Аравача рамасининг ён балкаси нима учун ўрта қисмида қоплама билан кучайтирилади?
46. Тепловозларда учрайдиган тебранишлар турларини санаб ўтинг.
47. Рессора осмаларининг техникавий тавсифланиши.
48. Рессоранинг бир-бирига бевосита боғлиқ бўлмаган осмалари қандай аталади?
49. Рессора осмалари кўринишлари.
50. Таранг элементлар тавсифланиши.
51. Рессора элементлари эгилувчанлиги нимага тенг?
52. Рессора осмалари қаттиқлиги нима билан ўлчанади?
53. Дастлабки локомотивларнинг қайси хусусиятлари йўлни ва механик қисмни ишдан чиқишига олиб келган?
54. Пружиналарнинг қандай геометрик параметрларини биласиз?
55.Листли рессорларнинг камчиликлари нимадан иборат?
56.Рессор узунлиги нима?
57.Рессор эгилиши ўқи нима?
58.Қандай листлар туб, туб ости ва йиғма листлар дейилади?
59.Листли рессор листлари орасига қўйиладиган мой таркибига нима киради?
60.Листли рессорларнинг қайси листлари эркин ҳолатда катта эгриликка эга?
61.Локомотивлар рессор осмаси биринчи ва иккинчи погоналари қандай элементлардан таркиб топган?
62.Листли рессорлар кўндаланг силжишга қарши қандай конструктив хусусиятга эга?
63.Торсион рессор осмасининг афзалликлари нимада?
64.Локомотивларнинг тортув юритмалари қандай бўлади ?
65.Локомотив юритмалари конструксиялари нималардан ташкил топган?
66.Айлантирувчи моментни электродвигател якори валидан ғилдирак жуфтлигига узатиш учун нима қилинади?
67.Ғилдирак-мотор блоги динамикасини тушунтириб беринг?
68.Йўлга кўрсатиладиган зарарли таъсирини камайтириш учун нима қилинади?
69.3 тоифа юритмаларига нималар киради?
70. Тортув юритмаси нима?

71. Юритманинг кайси элементлари унинг электр ва механик қисмлари таркибига киради?
72. Тортув узатмаларига қандай талаблар қўйилган?
73. Нима сабабдан электровозларнинг дастлабки конструксияларида гуруҳий юритма қўлланилган?
74. ТЕМ юритмалари қайси синфлар бўйича классификатсияланади?
75. Биринчи синф юритмасида мотор аравача рамасига қандай осма ёрдамида маҳкамланади?
76. МОП нима? У нимага мўлжалланган?
77. Ҳаракат таркибида МОП нинг қандай турлари қўлланилади?
78. МОП қандай камчиликларини биласиз?
79. Биринчи синф юритмасида қандай тишли узатмалар қўлланилади?
80. ТЕМ нинг таянч-ўқли осмасидаги узатмалар камчиликларини айтиб беринг.
81. Тишли гилдиракларнинг чарчоқ эмирилишига қандай технологик тадбирлар тўсқинлик қилади?
82. Биринчи синф юритмаси қандай асосий камчиликларга эга?
83. Локомотивларнинг ёрдамчи ускуналари қисмлари?
84. Тепловоздаги ёрдамчи ускуналарнинг вазифаси айтиб беринг?
85. Мой тизими вазифаси нима?
86. Сув тизимини вазифаси ва ишлаш принспи?
87. Ҳаво таъминоти тизими нима учун мо`лжалланган?
88. Ёқилғини доимий филтрлаш д анима ишлар ва қандай филтирлардан фойдаланилади?
89. Ёнилғи тизимининг вазифаси ва тузилиши?
90. Ёнилғи тизимининг ишлаш принспи?
91. Ёнилғи тизимининг тепловода жойлашиши?
92. Бакларнинг конструксий тузилиши қанақа?
93. 2ТЕИ0Л, 2ТЕИ0В тепловозлари тизимида ёқилғи ҳайдаш насоси ишлаш принспи?
94. ТЕМ2У, ТЕМИ8 тепловозлари баклари қанақа тарзда о`рнатилган?
95. Тепловоз мой тизими вазифаси унинг тузилиши?
96. Тепловоз мой тизими ишлаш принспи?
97. Дизел мой тизимлари типлари?
98. ТЕП70 тепловози дизелининг мой тизими?
99. ТЕМ2У тепловози дизелининг мой тизими?
100. Мой тизимидаги ҳимоя ва ўлчаш қурилмалари?
101. Ёқилғи ҳайдаш насослари турлари?
102. Ёқилғини механик қўшмилмалардан тозалаш учун мўлжалланган филтрлар қанақа?
103. Ёқилғи илитгичлар ишлаш принспи?
104. Мой насослари, мой филтрлари, мой резервуари вазифаси?
105. Локомотивларнинг мой тизимлари насос турлари?
106. Тирқишли филтрлар турлари ва фойдаланиладиган тепловозлар?
107. Тепловознинг сув тизими ишлаш принспи?
108. Сув тизимларининг таснифланиши?
109. Дизел сув тизими тузилиши ва вазифаси?
110. Дизел сув тизими ишлаш принспи?
111. Сув насослари турлари ва қо`лланилиши?
112. Тепловозлардаги сув тизими қувурлари ва ҳароратни назорат қилиш?
113. Совутиш тизимининг вазифаси нима?

114. Совутиш тизимларининг таснифи?
115. Совутиш тизимларига қўйиладиган техник талаблар қанақа?
116. Електр машина ва аппаратлар совутиш тизимининг ҳаво тозалагичлари?
117. Керакли ҳаво миқдорини аниқлаш?
118. Ифлосланганлик даражасини назорат қилиш қандай амалга оширилади?
119. ИИ синф юритмаси қандай асосий хусусиятларга эга?
120. Тортув муфтаси нимага мўлжалланган?
121. Редукторнинг таянич базаси нима?
122. ТЕМ ни аравача рамасига махкамланишининг қандай усуллари мавжуд?
123. ИИ синф юритмаси қандай габарит чекланишларига эга?
124. Бўйлама компенсатсия муфтаси нима?
125. Кўндаланг компенсатсия муфтаси нима?
126. Електр ускуналарининг совутишнинг турлари қанақа?
127. Вентеляторлар билан совутиш усуллари?
128. Ҳаво филтрлари ишлаш принспи?
129. Қандай вентляторларнинг тепловозларда қўлланилади?
130. Двигател совутиш билан боғлиқ муаммо?
131. Ростланадиган электр юритма нима?
132. Ҳажмий гидроюритма нима ва ишлаш принспи?
133. Тормоз тизимини тепловозда ўрнатилиши?
134. Агрегатлар ишини назорат қилиш асбоблари қанақа?
135. Тормоз тармоғи ва электр пневматик аппаратларни сиқилган ҳаво билан таъминлаш ?
136. Дизелнинг ишқаланадиган деталларини мойлаш қ`лланиладиган мой насоси ишлаш принспи?
137. Совутиш қурилмаси тепловоз кузовининг қайси томонида жойлашган?
138. Тепловозда қумдон бункерлар нечта ва қандай тартибда жойлашган?
139. Бошқаришнинг ҳаво тизими вазифаси ?
140. Автоматика ҳаво тизими ускуналари ?
141. Унинг тузилиши ва қўлланилиши?
142. Компрессорлар ва поршенли компрессорлар?
143. Поршенли компрессорларни таснифланши?
144. Тепловозларнинг пневматик тормоз тизими?
145. Тизимнинг вазифалари ҳақида тушунча?
146. Тепловозларнинг қум тизимини техник тавсифи?
147. Трубопроводлар нима?
148. Локомотивдаги қум тизимининг жараёни?
149. Локомотив қум тизимини тортиш-ёпишқоқ сифатини яхшилаш учун қанақа босқичлар амалга оширилади?
150. Қумдоннинг форсукаси тузилиши ва ишлаш принспи?
151. Ёнғинликка қарши ускуналарни турлари?
152. Ёнғинга қарши қурилмаси турлари ва вазифаси?
153. Ўт ўчириш воситалари?
154. ТЕП70 тепловозидаги кўпикли ёнғинга қарши қурилмаси?
155. Термо хабар этказувчилар юритмасидан фойдаланиш?
156. Тепловозидаги дизел хонасида жойлашган юқори волтли камерани о`т о`чириш тизими?
157. Дизел вали билан тортув генератори валини боғланиши қанақа?
158. Кўмакчи ускуналар қувват сарфи ва юритмаларининг турлари?
159. Ёрдамчи ускуналарнинг вазифаси?

160. Юритмага ко`йиладиган талаблар?
161. Икки тақсимлаш редукторига эга бо`лган механик юритмалар?
162. Ўзгарувчан токли электр юритма курилмаси қайси тепловозда фойдаланилади?
163. Қувват сарфланишининг параметрлари қанақа?
164. Самарали кувват нима?
165. Қувват сарфланишини фойдали иш коеффитсиентига таъсири кандай?
166. Тепловоз дизеллари ёкилғи аппаратурасининг салт юришдаги ишлаши?
167. Д100 типли дизел ёкилғи аппаратураси ишлаши?
168. Силиндрларни тўрт тактли дизелларда ўчириш самарадорлигини ошириш нима килинади?
169. Локомотивларга қўйиладиган талаблар?
170. Техник ва техник иқтисодий кўрсаткичлари?
171. Вагоннинг янги конструксиясини яратишда асосий омиллар?
172. Техник талаб ва техник тавсия нима?
173. Ескизли лойиҳа ва техник лойиҳа?
174. Техник лойиҳа ишланмасининг бажатриш кетма-кетлиги?
175. Тепловозларнинг умумий асосий тебраниш турларини айтиб беринг?
176. Рессорали осилма нима учун мўлжалланган?
177. Рессораларнинг бир-бирига боглик бўлмаган, мустақил осилмалари нима деб номланади?
178. Рессорали осилманинг типларини айтиб беринг?
179. Рессора элементларининг букилиши нимага тенг?
180. Қаттиқлик нима билан ўлчанади?
181. Тепловоз ускуналарига қўйиладиган талаблар?
182. Тепловоз ускуналарини жойлаштириш усуллари?
183. Тепловоз ускуналарини жойлаштириш 2ТЕ116, ТЕМ7, ТГ22 ва ТЕМ2У?
184. ТЕП 70 тепловозидаги вентилятор юритмаси?
185. Маневр тепловозларида қанақа кузов ко`лланилади?
186. ТЕМ2У тепловози асосий узелларининг жойлашиши?
187. Ускуналарнинг жойлашишига қўйиладиган асосий талаблар нима?
188. Кузовнинг асосий элементи нима?
189. Електровоздаги ускуналарнинг жойлашиши?
190. Кўмакчи машиналар бўлинмаси КМБ нинг жойлашиши?
191. Шкворен балкаларида марказий таянчларда ускуналарнинг жойлашиши?
192. Юқори волтли камералар қаерда жойлашган?
193. Техник хусусиятлари ҳақида?
194. Тепловозда узеллар ва агрегатларни тайёрлаш усули?
195. Тепловозлари ускуналари компоновкаси нима?
196. ТЕП60 тепловози вазифаси?
197. ТЕП70 ва ТЕП70БС тепловозлари фарки?
198. ТЕП80 тепловозининг вазифаси ва техник ко`рсаткичлари?
199. Замонавий юк ташувчи локомотивлар характеристикаси?
200. Локомотивлврнинг кўрсаткичлари?
201. 2ТЕ10М(В) тепловози вазифаси ва конструксияси?
202. 2ТЕ116 тепловози вазифаси ва конструксияси?
203. ТЕ136 ва ТЕРА1 тепловозлари вазифаси, конструксияси?
204. 2ТЕ25К ва 2ТЕ25А тепловозлари вазифаси, уларда о`рнатилган ускуналар турлари?
205. Техник хусусиятлари ?

206. Тепловозда узеллар ва агрегатларни тайёрлаш услуби?
207. Тепловозлари ускуналари компоновкаси вазифаси?
208. ТЕМ2У, ТЕМ18 тепловозлари канака турдаги тепловозлар ҳисобланади?
209. ТЕМ7 тепловози фойдаланиш вазифаси ва техник ко`рсаткичлари?
210. Манёвр тепловозлари ва магистрлал тепловозлари фарқи?
211. Замонавий локомотивлврнинг афзаллиги нимада?
212. Ҳаво ҳайдаб келтириш тизими тузулиши?
213. Чиқинди газлар чиқариш тизими принспи?
214. Тепловозлардаги ички ёнув двигателларининг ифлослантирувчи чиқиндилар бўйича тавсифлари?
215. Совутиш тизимидаги асосий муаммо нима?
216. Асосий (бош) тортув узатма ҳақида ма`лумот?

Кафедранинг 2019-йил 28-сентябрдаги №3-сонли мажлисида кўриб чиқилган ва маъқулланган

Тузувчи:
“Локомотивлар ва локомотив
хўжалиги” кафедраси катта ўқитувчиси Касимов О.Т.