ТАСДИҚЛАЙМАН:
«Локомотивлар ва локомотив хўжалиги» кафедраси мудири
_____И.С.Камалов
«28» _____2019 й.

“Ички ёнув двигатели” 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. Дастлабки иссиклик двигатели ким томонидан ва качон ишлаб чикарилган?
2. Ленуар двигателининг кандай ютук ва камчиликларга эга?
3. Отто двигателида иш жараёни кандай кечади?
4. Дизел двигатели асосий гояси кандай тсикл асосида амалга оширилган?
5. Ишчи тсиклни амалга ошириш усулига кўра двигателлар кандай турларга бўлинади?
6. Қўлланадиган ёкилғи турига кўра двигателлар кандай турларга бўлинади?
7. Ички ёнув двигателлари давлат стандартига кўра кандай белгиланади?
8. Локомотив двигателларининг иш тартиби кандай кетма-кетликдан иборат?
9. Такт деб нимага айтилади?
10. Икки ва тўрт тактли двигателларнинг асосий фарклари нималардан иборат?
11. Ички ёнув двигателларининг ишчи тсикли кандай кетма-кетликдан ташкил топган?
12. Гриневетский-Мазинга усули нимага асосланган?
13. Индикатор диаграммасига кўра иш жараёни кандай аникланади?
14. 2 тактли ва 4 тактли двигателларда самарали кувват кандай ифода ёрдамида аникланади?
15. Ўрта индикатор босимга таъсир кўрсатувчи омилларни тахлил килиш учун кандай тенгламадан фойдаланилади?
16. индикатор диаграммаси ёрдамида хажмлар кандай аникланади?
17. Дизел асоси нималардан ташкил топган?
18. Тепловоз дизелларида кандай турдаги асослар кўлланади?

19.2А-5Д49 дизел ости рамасининг 10Д100 дизел рамасидан қандай фарқлари мавжуд?

20.Двигателларда картер қандай мақсадда фойдаланилади?

21.Силиндр блокининг вазифаси нимадан иборат?

22.Силиндр втулкаси қандай материалдан тайёрланади?

23.Ички ёнув двигателларида қандай турдаги силиндр блоклари қўлланади?

24.Силиндр втулкаси қандай талабларга жавоб бериши керак?

25.Тсилиндрлар қопқоғининг асосий вазифаси нималардан иборат?

26.Ҳаво алмашинувини таъминлаш механизмлари нималардан иборат?

27.Газ алмашинуви кўрсаткичлари нималардан иборат?

28.Клапанли, ойна-клапанли, ойна-ойнали ҳаво алмашиниви бир-биридан қандай фарқлари мавжуд?

29.Кривошип- шатун механизими асосий вазифаси нималардан иборат?

30.10Д100, ПД1М, 5Д49 двигателлари шатунларининг асосий фарқи нимадан иборат?

31.Поршен бармоқларининг асосий вазифаси нима?

32.Компрессион ва мой ажратувчи халқалар нима мақсадда қўлланади?

33.Дизелнинг тирсакли валининг вазифаси нимадан иборат?

34.5Д49 туридаги дизелнинг тирсакли вали қандай материалдан тайёрланган?

35.10Д100 туридаги дизелнинг тирсакли вали қандай материалдан тайёрланган?

36.ПД1М туридаги дизелнинг тирсакли вали қандай материалдан тайёрланган?

37.Тирсакли вал қандай элементлардан ташкил топган?

38.Тирсакли валнинг ўзак подшипниклари вазифалари нимадан иборат?

39.5Д49 дизели поршени қандай материалдан тайёрланади?

40.ПД1М дизели поршени қандай материалдан тайёрланади?

41.10Д100 дизели поршени қандай материалдан тайёрланади?

42.Пошеннинг вазифаси нимадан иборат?

43.Поршен неча градус хароратга бордошли бўлиши керак?

44.Газ таксимотининг айлана диаграммаси бўйича 10Д100 дизели фазалари қандай бурчаклардан иборат?

45.Газ таксимотининг айлана диаграммаси бўйича 5Д49 дизели фазалари кандай бурчаклардан иборат?

46.Газ таксимотининг айлана диаграммаси бўйича ПД1М дизели фазалари кандай бурчаклардан иборат?

47.Дизел двигатели учун хавонинг ортиклик коеффитсиенти нечага тенг?

48.Газ алмашинувининг кандай кўрсаткичлари мавжуд?

49.Паст босимли ёкилғи тизими кандай курилмалардан иборат?

50.Юкори босимли ёкилғи тизими кандай курилмалардан иборат?

51.Юкори босимли ёкилғи насосининг вазифаси ва турлари?

52.Форсункаларнинг вазифаси ва ишлаш тартиби?

53.ПД1М, 10Д100, 5Д49 двигателлари1. Совутиш тизими вазифаси нимадан иборат?

54.2. 5Д49 дизелининг сув насоси унумдорлиги канча?

55.3. Очик ва ёпик контурларнинг вазифаси нимадан иборат?

56.Совутиш тизимида нечта сектсия мавжуд?

57.учун хар бир тсиклдаги ёкилғи сарфи нечага тенг?

58.Мойлаш тизими вазифаси нимадан иборат?

59.Ички мой тизими вазифаси нимадан иборат?

60.Ташки мой тизими вазифаси нимадан иборат?

61.Тепловоз дизелларида мой сарфи канчага тенг?

62.Дағал ва майин мой тозалаш филтрлари фарки нималардан иборат?

63.Ҳаво билан таъминлаш тизими вазифаси нимадан иборат?

64.Наддув деб нимага айтилади?

65.Тепловоз дизеллари учун хаво босимини ошиш даражаси неччига тенг?

66.Двигателларда кандай юритмали наддув тизими кўлланади?

67.Кривошип-шатун механизмига кандай кучлар таъсир этади?

68.Кривошип- шатун кинематикаси двигател техник холатига кандай таъсир кўрсатади?

69.Кривошип-шатун механизми динамикаси двигател техник холатига кандай таъсир кўрсатади?

70.4.Аксиал ва дезаксиал кривошип-шатун механизмларининг фарки нимадан иборат?

71.Кривошип-шатун механизмига қандай кучлар таъсир этади?

72.Бир силиндрли двигателлар қандай мувозатланади?

73.Икки силиндрли двигателлар қандай мувозатланади?

74.Олти силиндрли двигателлар қандай мувозатланади?

75.Двигателнинг қайси қисмлари катта юклама остида ишлайди?

76.Тирсакли валининг асосий элементлари нималардан иборат?

77.Тирсакли валнинг тебраниши қандай салбий ҳолатларга сабаб бўлади?

78.Ички ёнув двигателларини тенглаштиришда силиндрлар сони қандай вазифани бажаради?

79.Двигателнинг қайси қисмлари катта юклама остида ишлайди?

80.Двигателларнинг иссиқлик мувозанатланмаганлигини салбий окибатлари?

81.Двигателларда валопровод айланма тербраниши келиб чиқиш сабаблари?

82.Ички ёнув двигателларини тенглаштиришда силиндрлар сони қандай вазифани бажаради?

83.Двигателлар бошқарув тартиби қандай ?

84.Дастлабки регулятор ким томонидан ва қачон ихтиро этилган?

85.Бирлаштирилган регуляторларни оддий регуляторлардан фарқи?

86.Гидромеханик, барча тартибда ишловчи регуляторларнинг вазифаси нимадан иборат?

87.Тепловоз двигателлари регуляторларининг ишлаш тартиби нимадан иборат?

88.Статик ва астатик регуляторлар бир-биридан фарқи нимадан иборат?

89.Қувват регуляторларини вазифаси нимадан иборат?

90.Айланишлар сони регуляторларини созлаш тартиби нимадан иборат?

91.Ички ёнув двигателларини сув ва мойнинг юқори ҳароратидан қандай ҳимоя қилинади?

92.Ички ёнув двигателларини юкори айланишлар сонидан ҳимоя килиш тартиби қандай?

93.Двигателларда юқори мой босимидан ҳимоялаш тизими қурилмалари иш тартиби нимадан иборат?

94.Дифференсиал манометр ишлаш тартиби нимадан иборат?

95.Ички ёнув двигателларининг кандай иш тартиблари мавжуд?

96.Ички ёнув двигателларини фойдаланиш хусусиятлари нималардан иборат?

97.Ички ёнув двигателларини фойдаланиш чекловчи хусусиятлари нималардан иборат?

98.Ички ёнув двигателларини юклаш чекловчи хусусиятлари нималардан иборат?

99.Ростлагичларнинг вазифаси нимадан иборат?

100. Электр гидравлик бошқарув қандай элементлардан иборат?

101. Ёқилғи пуркашнинг ўзиш бурчаги қандай созланади?

102. 4.Сервомотор вазифаси нимадан иборат?

103. Иссиқлик мувозанати қандай омилларга боғлиқ?

104. Ташқи ва ички иссиқлик баланси фарқи нимада?

105. Ички иссиқлик баланси нималардан иборат?

106. Ташқи иссиқлик баланси қандай хисобланади?

107. Локомотив иссиқлик куч қурилмаларининг экологик тавсифи нималардан иборат?

108. $C0_2$ни камайтиришни атроф муҳитга салбий таъсири нималардан иборат?

109. $C0_2$ни камайтиришни усуллари?

110. Ички ёнув двигателларини такомиллаштириш босқичлари?

111. Алоҳида узеллар ва деталларнинг колдик ресурси қандай аникланади?

112. Поршенлар иссиқлик ҳолатини асосий кўрсаткичлари нимадан иборат?

113. Реостат синовлари қанча даврда ўтказилади?

114. Тепловоз дизелларини иш таксимоти қандай қисмлардан ташкил топган?

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

Тузувчи:
“Локомотивлар ва локомотив
хўжалиги” кафедраси катта ўқитувчиси Зиямухамедов О.Г.