Министерство образования Саратовской области

Вольский филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области

«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-

Производственной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Е. Логинова

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

**вопросы для контрольных работ**

**студентов заочного отделения**

**МДК. 03.01.Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов**

Специальность 35.02.07 «Механизациясельскогохозяйства»

Группа 5МСХ-ЗО

Г. Вольск, 2021г

Вопросы для контрольных работ студентов заочного отделения по междисциплинарному курсу МДК. 03.01.Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов» по специальности: 35.02.07 «Механизациясельскогохозяйства».

Организация разработчик: ВФ ГАПОУ СО «БТА»

Разработчик: преподаватель общетехнических и специальных дисциплин. Логинова Н.Е.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии

общетехнических и специальных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Артюшенкова Н.И.

**ВОПРОСЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Ремонтно-обслуживающая база сельскогохозяйства, ее функции.
2. Надежность машин, ее основные свойства.
3. Дать определение: техническое обслуживание, диагностирование, прогноз, срок службы машины, ресурс машины и межремонтный срок.
4. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин.
5. Виды, периодичность и последовательность проведения технических обслуживаний и ремонтов машин.
6. Передвижные и стационарные средства технического обслуживания машин.
7. Задача материалы и средства технического обслуживания машин.
8. Диагностирование машин осмотром и по показаниям приборов панели, проверка основных технико-экономических показателей.
9. Оборудование и приборы для диагностики и обслуживания двигателей внутреннего сгорания (ДВС).
10. Перечислите основныеусловия, необходимые для организации и выполнения ТО и ремонтов.
11. Охарактеризуйте общеесодержаниетехнологии ТО и ремонта машин и оборудования.
12. Дайте определениепонятию «Техническоеобслуживание», приведите примеры технологических операций.
13. Дайте определениепонятию «Ремонт», приведите примеры технологических операций.
14. Дайте определениепонятию «Исправностьмашины», поясните на примере самоходных машин.
15. Дайте определениепонятию «Работоспособностьмашины», поясните на примере тракторов.
16. Охарактеризуйте основныенаправлениядеятельностипредприятия технического сервиса.
17. Охарактеризуйте понятие: «Коэффициенттехническогоиспользования машин и оборудования», укажите, как работа механика влияет на его величину.
18. Охарактеризуйте требования к планировке и оснащенности рабочего места для проведения ТО.
19. Охарактеризуйте влияниенарушений правил выполнения замены смазки, на ресурс машины и расход топлива, поясните на примере отдельных механизмов трактора.
20. Охарактеризуйте влияниекачестваобслуживаниявоздухоочистителя ДВС на ресурс машины и расход топлива, поясните, как изменяются условия и качество работы отдельных систем и деталей двигателя.
21. Охарактеризуйте влияниекачестваобслуживаниятопливных форсунок ДВС на ресурс машины и расход топлива, поясните, как изменяются условия и качество работы системы питания двигателя.
22. Охарактеризуйте влияниекачестварегулировки теплового зазора в ГРМ на ресурс машины и расход топлива, поясните, как изменяются условия и качество работы отдельных систем и деталей двигателя.
23. Охарактеризуйте влияниеповышенного и пониженного давления воздуха в шинах на ресурс машины и расход топлива, поясните, как изменяются условия и качество работы отдельных систем и механизмов машины.
24. Поясните понятие: «Параметр техническогосостояния», приведите примеры, характеризующие состояние ДВС.
25. Охарактеризуйте закономерностиизменениятехническогосостояния машины в период эксплуатации, поясните на примере характерной кривой износа.
26. Поясните понятие: «Предельноесостояниемашины, узла или агрегата», приведите примеры предельных значений техническихпараметров (характеристик), укажитевозможныепричинывозникновенияпредельногосостояния.
27. Охарактеризуйте факторы, способствующиеизнашиванию и нарушению работоспособности машины или оборудования, поясните на примере узлов и механизмов трактора.
28. Дайте общую характеристику понятию «Техническое диагностирование», приведите примеры.
29. Поясните понятие: «Субъективныеметодыдиагностирования», приведите примеры.
30. Поясните понятие: «Объективныеметодыдиагностирования», приведите примеры.
31. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров топливных форсунок.
32. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров клапанных механизмов ГРМ.
33. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров кривошипно-шатунных механизмов.
34. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров цилиндропоршневых групп.
35. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров систем смазки ДВС.
36. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров систем охлаждения ДВС.
37. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров муфт сцепления.
38. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров трансмиссии.
39. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров рулевого механизма.
40. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров ходовой части.
41. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров гидросистемы.
42. Укажитеединицыизмерения, способы определения и значения диагностических параметров аккумуляторов тока.
43. Охарактеризуйте методику и способыдиагностирования ДВС по мощности.
44. Охарактеризуйте методику и способыдиагностирования ДВС по герметичности камеры сгорания.
45. Охарактеризуйте методику и способыдиагностирования ДВС по суммарному зазору в КШМ.
46. Охарактеризуйте технологиюдиагностирования ДВС измерением уровня расхода картерных газов.
47. Охарактеризуйте технологиюдиагностирования ДВС измерением компрессии в цилиндрах.
48. Охарактеризуйте технологиюдиагностирования ДВС измерением суммарного зазора в КШМ.
49. Охарактеризуйте технологиюдиагностирования ДВС прослушиванием.
50. Диагностированиесистемыпитаниянепосредственно на тракторе.
51. Проверка и, при необходимости, регулировкауглаопережениявпрыскатопливадизельныхдвигателей.
52. Диагностика и обслуживаниесистемыпитаниякарбюраторныхдвигателей.
53. Технологияснятиянагара с поршней, поршневыхколец и клапанов ДВС.
54. Диагностика и обслуживаниеаккумуляторных батарей, при необходимости, постановка батареи на режим подзарядки.
55. Диагностика и обслуживаниетормознойсистемыавтомобиля ГАЗ 53-12.
56. Диагностика и обслуживаниеходовой части автомобилей.
57. Диагностика и обслуживаниеходовой части гусеничныхтракторов.
58. Диагностика и обслуживаниерулевогоуправлениятракторов и автомобилей.
59. Диагностика и обслуживаниемуфтысцеплениятракторов и автомобилей.
60. Диагностика и обслуживаниеприборовзажигания пускового двигателя. Установления магнето на пусковойдвигатель П-350.
61. Регулировкасвета фар.
62. Маршрутнаятехнологиядиагностирования.
63. Диагностированиемеханизмагазораспределения.
64. Диагностика и обслуживаниесистемысмазки.
65. Диагностика и обслуживаниесистемыохлаждения.

Таблица распределения вопросов контрольной работы по вариантам

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта | Номер вопроса |
|  | 1,21,41 |
|  | 2,22,42 |
|  | 3,23,43 |
|  | 4,23,44 |
|  | 5,25,45 |
|  | 6,26,46 |
|  | 7,27,47 |
|  | 8,28,48 |
|  | 9,29,49 |
|  | 10,30,50 |
|  | 11,31,51 |
|  | 12,32,52 |
|  | 13,33,53 |
|  | 14,34,54 |
|  | 15,35,55 |
|  | 16,36,56 |
|  | 17,37,57 |
|  | 18,38,58 |
|  | 19,39,59 |
|  | 20,40,60 |
|  | 21,41,61 |
|  | 22,42,62 |
|  | 23,43,63 |
|  | 24,44,64 |
|  | 25,45,58 |

**ВОПРОСЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Поясните, чемобеспечиваетсяпланово-предупредительный характер системы ТО и ремонтов?
2. Назовитевиды ТО и ремонтов, предусмотренные ППСТОР для тракторов, автомобилей, комбайнов, с. х. машин, кратко поясните ихсодержание.
3. Поясните, чтоназываетсяпериодичностьюпроведения ТО и ремонтов, в какихединицахонаизмеряется для различныхвидов машин?
4. Укажитечемуравнапериодичностьпроведения ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТР, КР тракторов, выраженная в моточасах?
5. Назовитеосновныевиды и технологиюработ, выполняемых при ЕТО трактора?
6. Назовитеосновныевиды и технологиюработ, выполняемых при ТО-1 трактора?
7. Назовитеосновныевиды и технологиюработ, выполняемых при ТО-2?
8. Назовитеосновныевиды и технологиюработ, выполняемых при ТО-3?
9. Назовитеосновныевиды и технологиюработ, выполняемых при ТР?
10. Назовитеосновныевиды и технологиюработ, выполняемых при КР?
11. Охарактеризуйте методику планированиятехническогообслуживания и ремонта машин.
12. Охарактеризуйте исходныеданные для планирования ТО и ремонтов машин, укажитеисточникиихполучения.
13. Охарактеризуйте методику организациивыполнения ТО тракторовзвеномисполнителей.
14. Перечислите документацию, необходимую для организациитехническогообслуживания, охарактеризуйте еесодержание.
15. Операциитехническогообслуживаниядвигателя СМД-62 при ЕТО, ТО-1 и технологияихвыполнения.
16. Операциитехническогообслуживанияавтомобиля ЗИЛ-130 при ТО-1 и технологияихвыполнения.
17. Операциитехническогообслуживанияавтомобиля ГАЗ-53А при ТО-1 и технологияихвыполнения.
18. Операциитехническогообслуживаниядвигателя Д-65М при ТО-2 и технологияихвыполнения.
19. Операциитехническогообслуживаниядвигателя Д-65М при ТО-2 и технологияихвыполнения.
20. Операциитехническогообслуживания трактора МТЗ-80 (100) при ТО-2 и технологияихвыполнения.
21. Операциитехническогообслуживаниядвигателя СМД-60 при ТО-3 и технологияихвыполнения.
22. ОперациитехническогообслуживанияавтомобиляКамАЗ-5511 при ТО-2 и технологияихвыполнения.
23. Операциитехническогообслуживания комбайна СК-5 "Нива" при ТО-1 и технологияихвыполнения.
24. Операциитехническогообслуживания трактора ЮМЗ-6КМ при ТО-3 и технологияихвыполнения.
25. Операциитехническогообслуживанияаккумуляторнойбатареи трактора Т-150К при ТО-3 и технологияихвыполнения.
26. Определениеколичествагазов, которыепрорываются в картер двигателя, для дизельных и карбюраторныхдвигателей. Оценкасостояниядвигателя.
27. Определениесуммарногозазора в соединениях "верхняя головка шатуна и шатунныйподшипник". Оценкасостояния.
28. Определениекомпрессии в цилиндрах дизельного и карбюраторного двигателей.
29. Определениеколичества масла на выгорание в двигателе трактора Т-150К.
30. Определениекачества моторного масла.
31. Проверка и регулировка теплового зазора в клапанноммеханизме трактора Т-150.
32. Проверка и регулировка теплового зазора в клапанноммеханизмеавтомобиля 3IJI-130.
33. Регулировкатепловыхзазоров в газораспределительноммеханизмедвигателяавтомобиляКамАЗ-5511.
34. Проверка и регулировкатепловыхзазоров в газораспределительноммеханизмедвигателяавтомобиля УАЗ-469.
35. Проверка и регулировкатепловыхзазоров в клапанноммеханизме трактора ЮМЗ-6КМ.
36. Проверка и регулировкатепловыхзазоров в клапанноммеханизмеавтомобиля ГАЗ-53 А.
37. Проверка и регулировка теплового зазора в газораспределительноммеханизме трактора К-701.
38. Проверка и регулировка теплового зазора в газораспределительноммеханизмеавтомобиля ГАЗ-52.
39. Регулирование теплового зазора в газораспределительноммеханизме трактора МТЗ-80.
40. Технологияудаления накипи изсистемыохлаждениятракторов и автомобилей.
41. Дозированноевведение присадок в моторное масло и ихвлияние на долговечностьработы машин.
42. Проверкатехническогосостояниягидросистемынепосредственно на тракторе.
43. Оценкасостояния ДВС.
44. Операциитехническогообслуживания и диагностирования при ТО-1, ТО-2, ТО-3.
45. Операциитехническогообслуживаниярабочихоргановпочвообрабатывающих и посевных машин.
46. Виды, способы и технологияхранения машин.
47. Документация на хранение машин (представить копиидокументовизхозяйств).
48. Техническиеобслуживаниярабочихоргановкартофелесажалки.
49. Диагностика и техническоеобслуживание жатки зернового комбайна.
50. Внешние признаки неисправностейсвекольного комбайна и способыихустранения.
51. Диагностика и обслуживание молотильного аппаратазерноуборочного комбайна.
52. Неисправности силосного комбайна, их признаки и способыустранения.
53. Диагностика и техническоеобслуживаниесенокосилки.
54. Операциитехническогообслуживаниясистемыводоснабжения.
55. Техническоеобслуживаниесистемы навозоудаления.
56. Техническоеобслуживание машин и оборудования для приготовлениякормов.
57. Неисправности машин для раздачикормов и способыихустранения.
58. Диагностика и техническоеобслуживаниедоильных установок.
59. Техническоеобслуживаниеоборудования для первичнойпереработки молока.
60. Какпроверяютпроизводительность вакуумного насоса, герметичность и засоренностьвакуумнойлиниидоильногоагрегата?
61. Операциитехническогообслуживанияоборудования для стрижки овец.
62. Операциитехническогообслуживанияоборудованияптицеферм.
63. Притираниеклапанов и проверкагерметичностиприлеганиясоединения "клапан-гнездо".
64. Проверка фаз газораспределениядизельныхдвигателей.

Таблица распределения вопросов контрольной работы по вариантам

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта | Номер вопроса |
|  | 1,21,41 |
|  | 2,22,42 |
|  | 3,23,43 |
|  | 4,23,44 |
|  | 5,25,45 |
|  | 6,26,46 |
|  | 7,27,47 |
|  | 8,28,48 |
|  | 9,29,49 |
|  | 10,30,50 |
|  | 11,31,51 |
|  | 12,32,52 |
|  | 13,33,53 |
|  | 14,34,54 |
|  | 15,35,55 |
|  | 16,36,56 |
|  | 17,37,57 |
|  | 18,38,58 |
|  | 19,39,59 |
|  | 20,40,60 |
|  | 21,41,61 |
|  | 22,42,62 |
|  | 23,43,63 |
|  | 24,44,64 |
|  | 25,45,58 |