

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

профессор  Е.В. Пухов

«06» апреля 2022 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине Б1.В.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве» для направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ПК-3	способность проводить разработку технологии и средств выполнения отдельных операций технического обслуживания и ремонта машин	+	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-3	способностью проводить разработку технологии и средств выполнения отдельных операций технического обслуживания и ремонта машин	1-3	Сформированные знания для успешной разработки технологии и средств выполнения отдельных операций технического обслуживания и ремонта машин	Лекции Практические и лабораторные занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение практической задачи	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-3	- знать закономерности изменения технического состояния машин, технологии и применяемые при этом средства выполнения операций технического обслуживания и ремонта машин -уметь разрабатывать и применять технологии и средства выполнения отдельных операций технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин -иметь навыки и /или опыт деятельности практического применения средств диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин	Лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1-3.2 Тесты из задания 3.3

2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Зачтено»	Обучающийся показал достаточные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«Не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры, при этом при ответе допускаются отдельные погрешности в знаниях основного учебно-программного материала
«не зачтено»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.
4. Защита лабораторных и практических работ.

2.8. Критерии оценки практических задач

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Вопросы к лабораторным и практическим работам

1. Опишите принцип работы дымомера.
2. Как подготовить дымомер к работе?
3. Как производится корректировка дымомера?
4. На каких режимах работы двигателя производятся измерения показаний дымности?
5. В каких случаях измеряемый параметр следует считать точным?
6. Какой порядок измерения показаний в режиме максимальной частоты вращения коленвала двигателя?
7. Какие параметры можно измерить прибором "Инфрак-кар М"?
8. Какой принцип измерения используется для замера фракций отработавших газов автомобиля?
9. Какой принцип измерения используется при измерении частоты вращения коленчатого вала двигателя?
10. На основании чего определяется коэффициент избытка воздуха?
11. Как получить информацию, какой тип двигателя установлен в приборе?
12. Как изменить тип двигателя, установленный в приборе (2- или 4-тактный)?
13. В каком случае возникает необходимость изменения чувствительности в сторону повышения, а в каком – в сторону понижения?
14. Как изменить чувствительность тахометра в необходимую сторону?
15. В каком случае производится запоминание заданной чувствительности тахометра, а в каком нет?
16. Как производится установка измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя с 2-искровой системой зажигания?
17. В каком состоянии газоанализатор готов к работе?
18. Как производится в приборе установка заданного вида топлива?
19. При каком режиме производится автоматическая подстройка нулевых показаний значений величин, а при каком нет?
20. Как зафиксировать в приборе измеренные значения величин?
21. Как подать команду на распечатку измеренных величин?
22. Как отключить прибор от процесса измерения?
23. При каком значении кислорода высвечивается значение λ ?
24. В каком случае на индикаторах появляется информация о загрязнении канала?
25. Какие агрегаты гидросистемы тракторов испытываются на стенде КИ-4200?

26. При какой подаче происходит слив рабочей жидкости через предохранительный клапан?
27. Почему для привода испытуемого насоса от электродвигателя стенда используется клиноременная передача?
28. Как проводят проверку плотности и уплотнений насоса?
29. Какова должна быть величина объемного КПД насоса?
30. Назовите основные неисправности силовых цилиндров.
31. Каковы характеристики масла при испытании гидрораспределителя?
32. Какова предельная величина утечки масла через предохранительный и перепускной клапаны?
33. Для чего используется тестер диагностический ДСТ-10Н?
34. В чем заключается подготовка тестера ДСТ-10Н работе?
35. Какие режимы предусмотрены в тестере ДСТ-10Н?

3.2. Вопросы к зачету

1. Основные неисправности цилиндропоршневой группы, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателя и их внешние признаки.. Как по цвету отработавших газов определить неисправность дизеля?
2. Основные неисправности сельскохозяйственных машин. Почему появляются огрехи при посеве?
3. Каковы причины снижения давления масла в смазочной системе. Как контролируют в эксплуатации исправность смазочной системы?
4. Основные причины неисправностей трансмиссии трактора и их внешние признаки.
5. Внешние признаки неисправностей гидравлической системы трактора. Технология диагностирования гидравлической системы трактора.
6. Технология обслуживания и хранения аккумуляторных батарей. В чём заключается причина систематической недозарядки аккумуляторной батареи?
7. Особенности эксплуатации современных импортных тракторов и комбайнов в условиях России.
8. Основные функции дилера и особенности их деятельности в России.
9. Специфика технического сервиса импортных машин в машинно-технологической станции.
10. Как взаимосвязаны электронные системы управления машины с системой диагностирования? Назовите основные принципы организации передачи данных по шине CAN. Каковы её достоинства и недостатки.
11. Для чего определены стандарты интерфейса связи в конструкциях современных автомобилей, тракторов и комбайнов?
12. В чем сущность и различие активного и пассивного диагностирования?
13. Укажите в функциях сканера, системного тестера и мотор-тестера.
14. Какие датчики используются бортовыми системами диагностирования?
15. Как расшифровываются диагностические коды неисправностей?
16. Каковы современные тенденции в организации и проведении технического обслуживания и диагностирования импортных машин?
17. Система электронного диагностирования современных машин (Электронные системы управления. Организация обмена данными. Стандарты интерфейса связи. Бортовая система диагностирования).
18. Технические средства диагностирования машин, оборудованных бортовой системой диагностирования (Классификация средств диагностирования. Подключение диагностических средств к диагностической колодке или адаптеру.).

19. Особенности технологий технического обслуживания и диагностирования зарубежной техники (Анализ информации бортовой системы диагностирования. Установка информационного обеспечения и подключение внешних систем технического диагностирования. Пассивное диагностирование с помощью внешних систем пассивного диагностирования. Активное диагностирование с помощью внешних систем технического диагностирования. Алгоритмы проверки систем и исполнительных механизмов).

Вопросы к коллоквиуму

1. Этапы и задачи технического диагностирования машин.
2. Технология ТО тракторов и машин, принципы технологии ТО.
3. Виды и способы хранения машин.
4. Система ТОР машин, основные стратегии выполнения работ по ТОР.
5. Структура РОБ. Объекты РОБ хозяйств, районного и областного уровней.
6. Объекты и функции машинного двора.
7. Аналитический расчет количества ТОР машин.
8. Виды и периодичность ТО тракторов, с.х. машин и автомобилей.
9. Выбор и обоснование передвижных и стационарных средств ТО.
10. ТО трактора при использовании. Отличительные особенности периодических ТО.
11. Расчет затрат труда на ТО, устранение неисправностей и другие виды РОБ на тракторы.
12. Номинальное, допустимое и предельное значения параметров; примеры.
13. Установление предельного значения параметра: общий метод; критерии, значения (важность) обоснования.
14. Планирование ТО тракторов в хозяйстве.
15. Классификация методов диагностирования машин.
16. Виды технического диагностирования машин.
17. Методы планирования ТО машин.
18. Техническая диагностика: цели, задачи, место в системе ТО.
19. Параметры технического состояния машины.
20. Закономерности изменения технического состояния машины. Определение предельного значения параметра.
21. Методы диагностирования машин.
22. Виды и периодичность ТО автомобилей. Корректирование режимов ТО автомобилей.
23. Методы организации ТО машин.
24. Структура ремонтно-обслуживающих воздействий на трактор, зерноуборочный комбайн, автомобиль, сеялку зерновую.
25. Основные этапы развития РОБ и современное состояние инженерно-технической отрасли сельского хозяйства.
26. Причины потери и основы обеспечения работоспособности машин. Эксплуатационная технологичность машин.
27. Влияние условий эксплуатации на закономерности изменения технического состояния машин.
28. Особенности эксплуатации машин в сельском хозяйстве.
29. Обоснование периодичности технического обслуживания.
30. Обоснование выбора, типовых проектов РОБ, ПТО, МД и нефтесклада. Расчет потребности в материалах, узлах и агрегатах обменного фонда для МТП хозяйства (подразделения).
31. Классификация средств диагностирования.
32. Автоматизированные средства диагностирования.

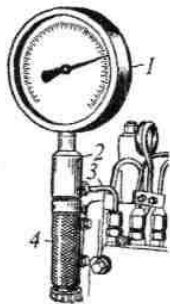
33. Технология диагностирования машин, узлов и агрегатов, этапы и задачи технического диагностирования машин.
34. Организация диагностирования машин. Целесообразность создания службы технического диагностирования. Функции и задачи службы.
35. Методы организации и управления техническим обслуживанием.

Практические задачи

1. Распределить трудоемкости РОВ по исполнителям и определить состав специализированных звеньев.
2. Составить план-график ТОР с-х машины и увязать его с планами использования МТП (Исходные данные и порядок разработки плана-графика).
3. Составить план-график ТОР тракторов и увязать его с планами использования МТП (Исходные данные и порядок разработки плана-графика).
4. Составить план-график ТОР автомобилей.
5. Рассчитать затраты труда по всем РОВ на прочие с.х. машины.
6. Выбрать тип РОБ хозяйства и схемы организации ТО в его подразделениях.
7. Определить целесообразность использования АТО в подразделении и скорректировать схему организации РОВ.
8. Разработать новую технологию и средства выполнения отдельных операций технического обслуживания и ремонта машин с применением нового оборудования.

3.3 Тестовые задания

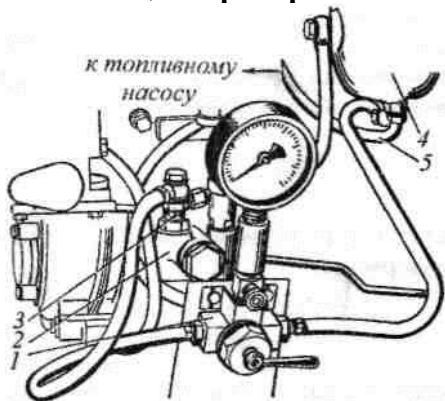
1. С помощью прибора КИ-4802 проверяют:



- 1- манометр; 2- корпус;
3- топливопровод;
4 - предохранительный клапан.

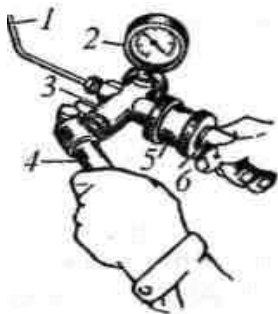
- 1) форсунки дизельных двигателей;
- + 2) плунжерные пары топливного насоса;
- 3) предохранительный клапан гидрораспределителя;
- 4) гидронасос рулевого управления?

2. С помощью прибора КИ-4801 проверяют техническое состояние:



- 1) масляного фильтра смазочной системы;
- + 2) подкачивающей помпы топливного насоса;
- 3) фильтра очистки воздуха;
- 4) масляного насоса смазочной системы?

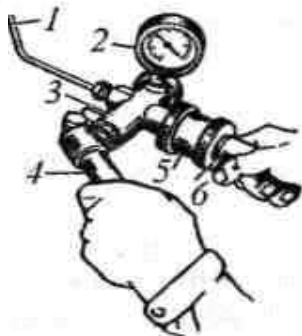
3. Устройство КИ-9917 используется для:



- 1 - топливопровод; 2 - манометр;
3 - насос; 4 - рычаг насоса;
5 - корпус; 6 - рукоятка

- 1) нагнетания масла в смазочную систему;
- 2) проверки технического состояния предохранительных клапанов гидросистемы;
- + 3) проверки технического состояния форсунок;
- 4) проверки герметичности надпоршневого пространства?

4. Устройство КИ-9917 используется для:



- 1) проверки технического состояния предохранительных клапанов гидросистемы;
- + 2) проверки технического состояния форсунок;
- 3) проверки герметичности надпоршневого пространства;
- 4) смазывания подшипников трактора?

- 1 - топливопровод; 2 - манометр;
3 - насос; 4 - рычаг насоса;
5 - корпус; 6 - рукоятка

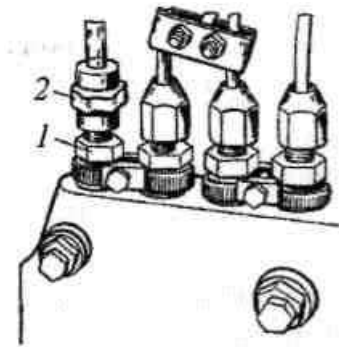
5. С помощью прибора КИ-4802 проверяют:



- 1) форсунки дизельных двигателей;
- 2) предохранительные клапаны гидрораспределителя;
- 3) подкачивающая помпа топливного насоса;
- + 4) герметичность нагнетательных клапанов ТНВД?

- 1- манометр; 2- корпус;
3- топливопровод;
4 - предохранительный клапан.

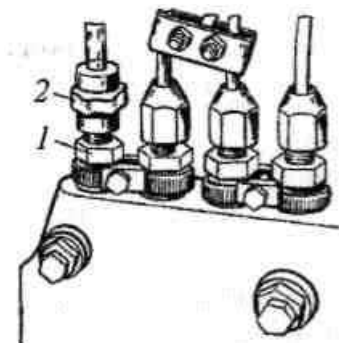
6. С помощью моментоскопа устанавливают:



- 1) момент начала открытия впускного клапана;
- 2) момент начала такта сжатия;
- 3) угол установки фаз газораспределения;
- + 4) момент начала подачи топлива?

- 1 - штуцер топливного насоса;
2 – моментоскоп.

7 С помощью моментоскопа устанавливают:

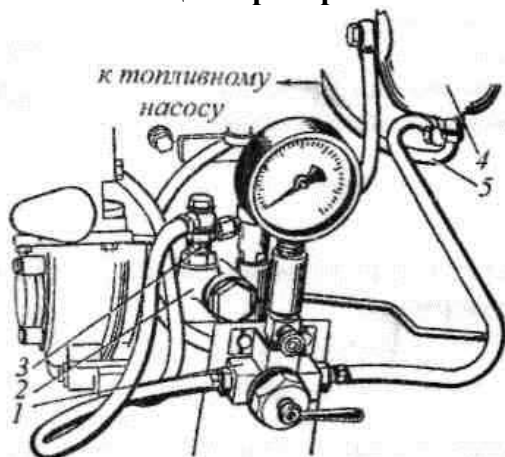


- 1) момент начала такта сжатия;
- 2) угол установки фаз газораспределения;
- + 3) момент начала подачи топлива;
- 4) уровень топлива в головке топливного насоса?

- 1 - штуцер топливного насоса;

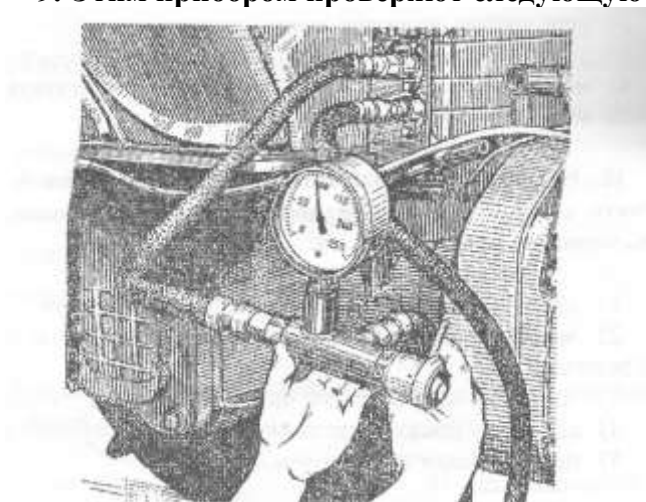
2 – моментоскоп.

8. С помощью прибора КИ-4801 проверяют техническое состояние:



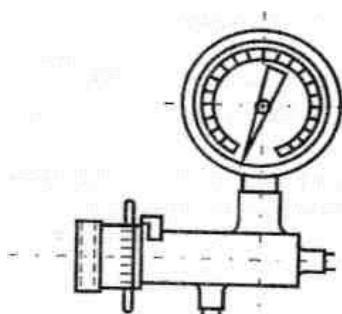
- 1) масляного фильтра смазочной системы;
- 2) воздушного фильтра;
- + 3) фильтра тонкой очистки топлива;
- 4) масляного насоса смазочной системы?

9. Этим прибором проверяют следующую систему трактора:



- 1) топливную;
- 2) смазочную;
- + 3) гидравлическую;
- 4) систему охлаждения?

10. С помощью этого прибора проверяется работоспособность:



Дроссель-расходомер КИ-5473

- 1) топливной системы двигателя;
- + 2) гидросистемы навески трактора;
- 3) смазочной системы двигателя;
- 4) тормозной системы трактора?

11. Виды технического состояния машины

1. исправное, работоспособное

2. неисправное, неработоспособное
3. исправное, неисправное, работоспособное
4. исправное, неисправное, работоспособное и неработоспособное

12. Параметры технического состояния машины делятся на:

1. структурные, качественные
2. диагностические, качественные
3. структурные, диагностические
4. структурные, диагностические, количественные, качественные

13. Какие значения имеет каждый параметр технического состояния машины

1. номинальные, допустимые, предельные
2. номинальные, допустимые
3. допустимые, предельные
4. номинальные, предельные

14. Виды отказов технического состояния машины

1. мгновенный, внезапный
2. постепенный, внезапный
3. мгновенный, постепенный
4. умеренный, внезапный

15. Что входит в систему ТОР машин

1. технические средства, нормативно-техническая документация
2. технические средства, исполнители
3. технические средства, нормативно-техническая документация, исполнители
4. нормативно-техническая документация, исполнители

16. Стратегии выполнения работы по ТОР машин

1. по потребности после отказа, регламентированная в зависимости от наработки
2. регламентированная в зависимости от наработки
3. по потребности после отказа, по техническому состоянию с периодическим или непрерывным контролем
4. по потребности после отказа, регламентированная в зависимости от наработки, по техническому состоянию с периодическим или непрерывным контролем

17. Периодичность ТО-1,2,3 трактора в мото-часах

1. 60, 240, 1000
2. 125, 500, 1000
3. 125, 750, 1000
4. 60, 180, 960

18. Единицы измерения периодичности ТО трактора

1. мото-часы, кг, л, у.э.га
2. мото-часы, кг
3. мото-часы, кг, л
4. мото-часы, кг, у.э.га

19. Допустимое отклонение фактической периодичности ТО-1,2 трактора от установленной

1. 5%
2. 15%
3. 12%
4. 10%

20. Допустимое отклонение фактической периодичности ТО-3 трактора от установленной

1. 10%
2. 5%
3. 3%
4. 7%

21. Единицы измерения периодичности ТО автомобилей

1. км пробега
2. т-км
3. т
4. кг израсходованного топлива

22. Виды номерных ТО зерноуборочных комбайнов

1. ТО-1
2. ТО-1, 2, 3
3. ТО-1, 2
4. ТО-3

23. Периодичность номерных ТО зерноуборочных комбайнов в мото-часах

1. 125, 500
2. 60, 125
3. 60, 180
4. 60, 240

24. Характерным отличием ТО-2 от ТО-1 трактора является:

1. замена масла и промывка системы смазки двигателя
2. замена масла во всех узлах и механизмах трактора
3. промывка системы смазки двигателя
4. определение часового расхода топлива

25. Какие документы входят в нормативно-техническую документацию

1. техническое описание машин, инструкция по эксплуатации
2. техническое описание машин, инструкция по эксплуатации, паспорт, формуляр
3. инструкция по эксплуатации, паспорт
4. инструкция по эксплуатации, паспорт, формуляр

26. Какие элементы входят в систему ТОР

1. эксплуатационная обкатка, ТО при использовании
2. ТО при использовании, техосмотр, ремонт
3. ТО при использовании, техосмотр, ремонт, хранение
4. эксплуатационная обкатка, ТО при использовании, техосмотр, ремонт, хранение

27. Какие типы операций входят в систему ТОР

1. регламентные, операции с непрерывным контролем, операции с периодическим контролем
2. операции с непрерывным контролем, операции с периодическим контролем
3. регламентные, операции с непрерывным контролем

4. регламентные, операции с периодическим контролем

28. Корректировка нормативов регламентирующих ТОР автомобилей проводится в зависимости от:

1. категории условий эксплуатации, модификация подвижного состава, природно-климатических условий
2. категории условий эксплуатации, модификация подвижного состава, природно-климатических условий, пробега с начала эксплуатации, размера транспортных предприятий
3. модификация подвижного состава, природно-климатических условий, пробега с начала эксплуатации
4. природно-климатических условий, пробега с начала эксплуатации, размера транспортных предприятий

29. Из каких элементов состоит карта техпроцесса ТО

1. технические требования, исполнители, меры безопасности
2. последовательность операций, оборудование и инструменты, эскизы и рисунки, технические требования, исполнители
3. последовательность операций, оборудование и инструменты, эскизы и рисунки, технические требования, исполнители, меры безопасности
4. оборудование и инструменты, эскизы и рисунки, технические требования, исполнители, меры безопасности

30. Методы планирования ТО машин

1. индивидуальный, аналитический
2. индивидуальный, графический
3. индивидуальный, усредненный
4. графический, аналитический

31. Классификация индивидуального метода планирования ТО машин

1. индивидуальный, аналитический
2. индивидуальный, графический
3. индивидуальный, усредненный
4. аналитический, графический

32. Какие уровни имеет ремонтно-обслуживающая база

1. хозяйства; районных технических предприятий; областных, краевых, республиканских предприятий АПК
2. хозяйства; районных технических предприятий
3. областных, краевых, республиканских предприятий АПК
4. районных технических предприятий; областных, краевых, республиканских предприятий АПК

33. Типы ремонтно-обслуживающей базы

1. А, Б
2. Б, В
3. А, В
4. А, Б, В

34. Методы организации ТО машин классифицируются по:

1. месту выполнения ТО; персоналу, выполняющему ТО; виду организации, выполняющей ТО

2. способу передвижения машин; месту выполнения ТО; персоналу, выполняющему ТО; виду организации, выполняющей ТО
3. способу передвижения машин, месту выполнения ТО, виду организации, выполняющей ТО
4. способу передвижения машин, персоналу, выполняющему ТО; виду организации, выполняющей ТО

35. Структура инженерно-технической службы предприятия АПК

1. служба ремонта МТП, служба эксплуатации машин и оборудования животноводческих ферм, служба эксплуатации электроустановок, служба обеспечения нефтепродуктами
2. служба эксплуатации МТП, служба ремонта МТП, служба эксплуатации машин и оборудования животноводческих ферм, служба эксплуатации электроустановок, служба обеспечения нефтепродуктами
3. служба эксплуатации МТП, служба ремонта МТП, служба эксплуатации машин и оборудования животноводческих ферм, служба эксплуатации электроустановок, служба обеспечения нефтепродуктами, служба эксплуатации машин и оборудования подсобных предприятий
4. служба эксплуатации машин и оборудования животноводческих ферм, служба эксплуатации электроустановок, служба обеспечения нефтепродуктами, служба эксплуатации машин и оборудования подсобных предприятий

36. Способы хранения нефтепродуктов

1. надземный, подземный и полуподземный
2. надземный, подземный
3. подземный, полуподземный
4. надземный, полуподземный, казематный

37. Модели управления запасами топлива бывают

1. с переменными объемами доставки
2. с переменными объемами доставки, с постоянным максимальным запасом
3. с постоянным максимальным запасом
4. с постоянными объемами доставки, с переменным максимальным запасом

38. Уровни контроля запасами топлива у модели с переменными объемами доставки

1. с постоянным максимальным уровнем запаса, с двумя уровнями
2. с двумя уровнями, с несколькими точками заказа
3. с постоянным максимальным уровнем запаса, с несколькими точками заказа
4. с постоянным максимальным уровнем запаса, с двумя уровнями, с несколькими точками заказа

39. Способы хранения сельскохозяйственных машин

1. под навесом, на открытых площадках
2. в закрытых помещениях, под навесом
3. в закрытых помещениях, под навесом, на открытых площадках
4. в закрытых помещениях, на открытых площадках

40. Виды хранения сельскохозяйственной техники

1. межсезонное, длительное
2. межсезонное, кратковременное, длительное
3. кратковременное, длительное
4. межсезонное, кратковременное

41. Продолжительность нерабочего периода при межсменном хранении составляет:

1. до 10 дней
2. до 20 дней
3. до 25 дней
4. до 30 дней

42. Продолжительность нерабочего периода при кратковременном хранении составляет:

1. от 10 дней до 2 месяцев
2. от 10 дней до 1 месяца
3. от 15 дней до 2 месяцев
4. от 20 дней до 2 месяцев

43. Продолжительность нерабочего периода при длительном хранении составляет:

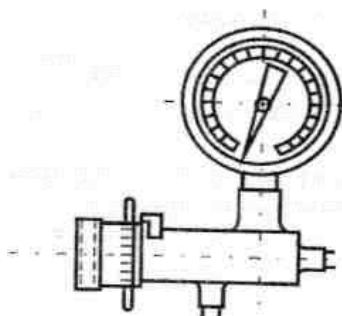
1. более трех месяцев
2. более одного месяца
3. более двух месяцев
4. более четырех месяцев

44. Критерии определения предельного значения параметра

1. технический, технологический (качественный)
2. технический, технологический (качественный), экономический
3. технологический (качественный), экономический
4. технический, экономический

45. Классификация методов диагностирования

1. тестовый, объективный (инструментальный)
2. субъективный (органолептический), функциональный
3. субъективный (органолептический), объективный (инструментальный), функциональный, тестовый
4. субъективный (органолептический), объективный (инструментальный)

46. С помощью этого прибора проверяется работоспособность:

- 1) топливной системы двигателя;
- 2) тормозной системы трактора;
- 3) гидросистемы управления поворотом;
- 4) смазочной системы двигателя?

Дроссель-расходомер КИ-5473

47. Классификация методов поиска дефектов машин

1. последовательный; базирующийся на известных данных по надежности элементов; минимум, максимум; гипотез; половинчатого разбиения (бинарный); логический; автоматизированный
2. последовательный; базирующийся на известных данных по надежности элементов; минимум, максимум; гипотез

3. минимум, максимум; гипотез; половинчатого разбиения (бинарный); логический; автоматизированный
4. базирующийся на известных данных по надежности элементов; минимум, максимум; гипотез; половинчатого разбиения (бинарный); логический; автоматизированный

48. Виды диагностирования классифицируются по:

1. объему диагностирования, периодичности проведения, уровню специализации
2. месту диагностирования, объему диагностирования, периодичности проведения
3. месту диагностирования, объему диагностирования, периодичности проведения, уровню специализации
4. месту диагностирования, объему диагностирования, уровню специализации

49. Признаком чрезмерного износа компрессионных колец является:

- 1) повышенное дымление из сапуна;
- 2) повышенное давление масла;
- 3) повышенная компрессия;
- 4) пониженное давление масла.

50. Об износе тарелок и седел клапанов можно судить по:

- 1) дымному выхлопу;
- 2) снижению компрессии в цилиндрах двигателя;
- 3) углу начала подачи топлива клапанов;
- 4) величине расхода (угара) моторного масла.

51. Причиной перегрева дизельных двигателей может быть следующий фактор:

- 1) применение моторных масел повышенной консистенции;
- 2) неисправность термостата;
- 3) длительная работа двигателя на минимальных оборотах без нагрузки;
- 4) установка позднего впрыска топлива.

52. В каких единицах измеряют периодичность проведения ТО тракторов:

- 1) минутах;
- 2) моточасах;
- 3) км;
- 4) га?

53. Классификация методов организации ТО машин по способу передвижения

1. централизованный, поточный
2. децентрализованный, тупиковый
3. централизованный, тупиковый
4. поточный, тупиковый

54. Классификация методов организации ТО машин по месту выполнения

1. централизованный, поточный
2. децентрализованный, тупиковый
3. централизованный, децентрализованный
4. поточный, тупиковый

55. Классификация методов организации ТО машин, выполняемого специалистами

1. специализированная, деспециализированная
2. специализированная, эксплуатационным персоналом

3. эксплуатационным персоналом, деспециализированная
4. специальная, специализированная

56. Классификация методов организации ТО машин по виду организации, выполняющей ТО

1. специализированной, фирменной (предприятием изготовителем)
2. эксплуатирующей, специализированной
3. эксплуатирующей, фирменной (предприятием изготовителем)
4. эксплуатирующей, специализированной, фирменной (предприятием изготовителем)

57. Условия проведения сезонного технического обслуживания при переходе к весенне-летнему периоду эксплуатации

1. при установившейся среднесуточной температуре окружающего воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$
2. при установившейся среднесуточной температуре окружающего воздуха выше $+10^{\circ}\text{C}$
3. при установившейся среднесуточной температуре окружающего воздуха выше $+15^{\circ}\text{C}$
4. при установившейся среднесуточной температуре окружающего воздуха выше $+20^{\circ}\text{C}$

58. Условия проведения сезонного технического обслуживания при переходе к осенне-зимнему периоду эксплуатации

1. при установившейся среднесуточной температуре окружающего воздуха ниже $+5^{\circ}\text{C}$
2. при установившейся среднесуточной температуре окружающего воздуха ниже $+10^{\circ}\text{C}$
3. при установившейся среднесуточной температуре окружающего воздуха ниже $+15^{\circ}\text{C}$
4. при установившейся среднесуточной температуре окружающего воздуха ниже $+20^{\circ}\text{C}$

59. Условия проведения технического обслуживания машин при подготовке их к длительному хранению

1. не позднее 12 дней с момента окончания периода использования
2. не позднее 5 дней с момента окончания периода использования
3. не позднее 20 дней с момента окончания периода использования
4. не позднее 10 дней с момента окончания периода использования

60. Условия проведения технического обслуживания машин при снятии их с длительного хранения

1. за 10 дней до начала использования
2. за 15 дней до начала использования
3. за 20 дней до начала использования
4. за 25 дней до начала использования

61. Укажите нормативную периодичность ежесменного ТО комбайнов?

- 1) 6...7 часов;
- + 2) 8...10 часов;
- 3) 12...15 часов;
- 4) 24 часа.

62. Износ каких механизмов и систем оказывает наибольшее влияние на угар моторного масла в двигателе?

- 1) кривошипно-шатунного механизма;
- 2) система охлаждения;
- 3) газораспределительного механизма;
- + 4) цилиндропоршневой группы.

63. Параметром технического состояния ГРМ является:

- 1) сопротивление воздухозаборного тракта;
- + 2) износ кулачков распределительного вала;
- 3) давление масла в масляной магистрали;
- 4) компрессия.

64. Процесс зарядки считается законченным, если:

- 1) электролит во всех аккумуляторах «кипит»;
- 2) батарея находилась на зарядке не менее 5 часов;
- + 3) в последние два часа зарядки плотность электролита и напряжение оставались неизменными во всех аккумуляторах;
- 4) температура электролита не ниже 20⁰С?

65. Какой параметр проверяют при диагностировании системы питания дизельного двигателя?

- 1) компрессию;
- 2) коэффициент буксования;
- 3) фазы газораспределения;
- + 4) угол опережения подачи топлива.

66. Какой группе машин присущи приведенные ниже ремонтно-обслуживающие воздействия: ЕТО, ТО-1, ТО-Э, ТО при хранении, ТР?

- 1) тракторы;
- + 2) сельскохозяйственные машины;
- 3) комбайны;
- 4) автомобили.

67. Какой вид ТО предусмотрен для автомобилей?

- 1) еженедельное ТО;
- + 2) ТО-1;
- 3) ТО перед началом сезона работы (ТО-Э);
- 4) ежемесячное ТО.

68. Какой вид технического обслуживания предусмотрен для несложных (несамоходных) сельскохозяйственных машин?

- 1) каждодневное;
- 2) еженедельное;
- 3) ежемесячное;
- + 4) ТО при подготовке к длительному хранению.

69. Какой вид технического обслуживания предусмотрен для тракторов?

- + 1) при обкатке;
- 2) каждодневное;
- 3) еженедельное;
- 4) ежемесячное.

70. Какой вид технического обслуживания предусмотрен для тракторов?

- 1) зимнее;
- 2) летнее;
- + 3) весенне-летнее;
- 4) весеннее.

71. В каких случаях проводят такой вид технического обслуживания тракторов «ТО в особых условиях эксплуатации»?

- 1) при работе в ночное время;
- + 2) при работе на каменистых почвах;
- 3) при работе в дождливую погоду;
- 4) при работе в две смены.

72. Укажите нормативную периодичность ТО-2 самоходных комбайнов?

- 1) 10 часов;
- 2) 60 моточасов;
- + 3) 240 моточасов;
- 4) 960 моточасов.

73. Какой группе машин присущи приведенные ниже ремонтно-обслуживающие воздействия: ЕТО, ТО-1, ТО-2, СТО, ТР, КР?

- 1) тракторы;
- 2) сельскохозяйственные машины;
- 3) комбайны;
- + 4) автомобили.

74. Какой параметр проверяют при диагностировании системы питания дизельного двигателя?

- 1) износ кулачков распределительного вала;
- 2) утопание клапанов;
- 3) время выбега ротора центрифуги;
- + 4) давление подкачивающего насоса.

75. По какому параметру можно судить о разряженности аккумуляторной батареи?

- 1) масса аккумуляторной батареи;
- 2) уровень электролита;
- 3) температура электролита;
- + 4) напряжение под нагрузкой.

76. По какому параметру диагностируют кривошипно-шатунный механизм двигателя?

- + 1) суммарный зазор;
- 2) частота вращения ротора центрифуги;
- 3) разряжение в цилиндре;
- 4) утечки воздуха через неплотности.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторном и практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Астанин Владимир Константинович
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Астанин Владимир Константинович
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

Рецензент: доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Автоматизированное оборудование машиностроительного производства» ФГБОУ ВО ВГТУ Жачкин Сергей Юрьевич

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

Ключи (ответы) представлены в контрольных заданиях (варианты правильных ответов обозначены знаком «+»).