

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО

Главный механик

ОАО «Алексеевскдорстрой»

Шакиров Ф.Н.

Приказ № 119/1 от 28.08.2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Алексеевский
аграрный колледж»

А.В.Симашева



2025 г.

Приказ № 119/1 от 28.08.2024 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПМ 01
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОРОЖНЫХ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ И ЛЕСНЫХ МАШИН**

по профессии

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Организация-разработчик:

ГАПОУ «Алексеевский аграрный колледж»

Разработчик:

Мигушин С.П., преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.
2. Показатели оценки результатов освоения профессионального модуля, формы и методы контроля и оценки.
3. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля.
4. Контрольно-оценочные материалы:
 - 4.1. Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля;
 - 4.2. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по профессиональному модулю.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Осуществление технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин» и составляющих его профессиональных компетенций, общих компетенций, а также личностных результатов реализации программы воспитания, формирующиеся в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

В качестве промежуточной оценки результатов освоения профессионального модуля является оценка знаний, умений, практического опыта в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации по модулю (по междисциплинарному курсу, по учебной и производственной практикам дифференцированные зачеты, экзамен по модулю).

2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций, результатов воспитания, знаний и умений:

Таблица 1

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных, строительных и лесных машин	- правильность определения технического состояния систем и механизмов; правильность выполнения основных операций технического осмотра	Экспертная оценка на практических занятиях, при прохождении производственной практики и экзамена по модулю
ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	- правильность осуществления сборки и разборки отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; правильность выбора и применения ручных и механизированных инструментов; обеспечение безопасного пользования ручным и механизированным инструментом; правильность использования технологии выполнения ремонтных работ	Экспертная оценка на практических занятиях, при прохождении производственной практики и экзамена по модулю
ПК 1.3. Проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание	- демонстрация выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию машин и оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса	Экспертная оценка на практических занятиях, при прохождении производственной практики и экзамена по модулю

ПК 1.4. Выполнять работы по подготовке к постановке и снятию с различных видов хранения.	- полнота, последовательность выполнения работ по постановке единиц техники на хранение и ее снятию	Экспертная оценка на практических занятиях, при прохождении производственной практики и экзамена по модулю
ПК 1.5. Оформлять техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию	- правильность оформления и ведения необходимой документации по техническому обслуживанию	Экспертная оценка на практических занятиях, при прохождении производственной практики и экзамена по модулю

Таблица 2

Результаты (освоенные общие компетенции, личностные результаты воспитания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение, сбор и обработка информации за учебной деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. Оценка учебных достижений студента.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Наблюдение, сбор и обработка информации за учебной деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. Оценка учебных достижений студента.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	Наблюдение, сбор и обработка информации за учебной деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. Оценка учебных достижений студента.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Наблюдение, сбор и обработка информации за учебной деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. Оценка учебных достижений студента.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и во внеклассных

Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве	мероприятиях. Оценка содержания портфолио студента.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики. – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и во внеклассных мероприятиях. Оценка содержания портфолио студента.

Таблица 3

Результаты (умения, знания)	Формы и методы контроля и оценки
Уметь: - определять техническое состояние систем и механизмов дорожных, строительных и лесных машин; - использования инструмента, приспособлений и оборудования при проведении монтажа и демонтажа рабочего оборудования дорожных, строительных машин и лесных машин; - применять инструмент, приспособления при проведении технологических операций по ежесменному и периодическому обслуживанию; - применять необходимое оборудование, инструмент, приспособления при проведении работ по постановке и снятию с различных видов хранения; - заполнять отчетную документацию.	Текущий контроль в форме: устного фронтального опроса, выполнения контрольных и проверочных работ, тестирование по темам соответствующего МДК.
Знать: - устройство, принцип действия, производственные и регулировочные характеристики дорожных, строительных и лесных машин; - применения различных видов рабочего оборудования и порядок их монтажа и демонтажа; - перечень работ и периодичность проведения различных видов технического обслуживания, нормы расхода и характеристики расходных материалов; - виды хранения техники, перечень работ, сроки проведения, необходимое оборудование, заполнение отчетной документации; - основные положения по эксплуатации, техническому обслуживанию дорожных, строительных и лесных машин, формы необходимой документации, правила и порядок ее заполнения.	Текущий контроль в форме: устного фронтального опроса, выполнения контрольных и проверочных работ, тестирование по темам соответствующего МДК.
Иметь практический опыт: - проверки технического состояния, проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности дорожных, строительных и лесных машин; - замены рабочего оборудования в зависимости от выполнения производственных задач; - осуществления ежесменного и периодического технического обслуживания дорожных, строительных и лесных машин; - выполнению работ по постановке и снятию с различных видов хранения;	Текущий контроль в форме выполнения контрольных и проверочных работ. Выполнение практической работы экзамена по модулю.

- оформления технической и отчетной документации по техническому обслуживанию.

3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 4

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК. 01.01. Устройство, техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин	Дифференцированный зачет	Тестирование, оценка выполнения практических работ
УП.01	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения практических работ в период учебной практики
ПП.01	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения практических работ в период производственной практики
ПМ.01	Экзамен по модулю	

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Текущий контроль: тестовые задания.

Выберите один или несколько правильных ответов из предложенных вариантов

Тема 1.1. Общие сведения о дорожных, строительных и лесных машинах.

1. По режиму работы строительно-дорожные машины работ могут быть:

- а) циклического действия
- б) непрерывного действия
- в) любые, из перечисленных выше

Верный ответ: в) – полный ответ;

Неверный ответ: а) и б)- неполный ответ.

2. К строительно-дорожным машинам циклического действия относят:

- а) бульдозеры, одноковшовые экскаваторы
- б) многоковшовые экскаваторы, оборудование для гидромеханической разработки грунтов
- в) все машины, перечисленные выше

Верный ответ: а) Машины циклического (периодического) действия — это машины, которые выполняют работу путём последовательного многократного повторения одних и тех же чередующихся рабочих и холостых операций с циклической выдачей продукции.

Неверный ответ: б) и в)

3. К строительно-дорожным машинам непрерывного действия относят:

- а) бульдозеры, одноковшовые экскаваторы

б) многоковшовые экскаваторы, оборудование для гидромеханической разработки грунтов

в) все машины, перечисленные выше.

Верный ответ: б) Машины непрерывного действия — это механизмы, которые перемещают насыпные или штучные грузы по заданной трассе без остановок для загрузки или разгрузки

Неверный ответ: а) и в)

4. По степени подвижности строительно-дорожные машины могут быть:

а) передвижными самоходными

б) полустационарными

в) прицепными

г) любыми, из перечисленных выше

Верный ответ: г) — полный ответ;

Неверный ответ: а) , б) и в) - неполный ответ.

5. К прицепным строительно-дорожным машинам относят:

а) некоторые виды катков, грейдеров и скреперов

б) автогрейдеры и бульдозеры

в) экскаваторы

г) все машины, перечисленные выше

Верный ответ : а)- Прицепные катки, грейдеры и скреперы используют для послойного уплотнения грунта, отсыпаемого самосвалами, скреперами и другими машинами.

Неверный ответ: б), в), г)- автогрейдеры, бульдозеры, экскаваторы- это самоходные машины.

6. К самоходным строительно-дорожным машинам относят:

а) некоторые виды катков и скреперов

б) автогрейдеры и бульдозеры

в) экскаваторы

г) все машины, перечисленные выше

Верный ответ: б) и в) — К самоходным строительно-дорожным машинам относят технику, которая оснащена собственным двигателем для передвижения.

- Бульдозеры — перемещают и выравнивают грунт отвалом на гусеничном или колёсном шасси.

- Автогрейдеры — формируют профиль дороги отвалом между передней и задней осями.

- Экскаваторы — проводят земляные работы ковшом на поворотной платформе.

Неверный ответ: а) и г) некоторые виды катков и скреперов являются прицепными машинами.

7. К самоходным строительно-дорожным машинам для разработки грунта относят:

а) экскаваторы, бульдозеры, скреперы

б) бульдозеры, скреперы, автосамосвалы;

в) катки различных типов

г) все машины, перечисленные выше

Верный ответ: а) экскаваторы, бульдозеры, скреперы-техника для разработки грунта
Неверный ответ: б), в), г).

бульдозеры, скреперы, автосамосвалы- техника для перемещения грунта;
катки различных типов- техника для уплотнения грунта.

8. К самоходным строительно-дорожным машинам для для перемещения грунта относят:

- а) экскаваторы, бульдозеры, скреперы
- б) бульдозеры, скреперы, автосамосвалы;
- в) катки различных типов
- г) все машины, перечисленные выше

Верный ответ: б) бульдозеры, скреперы, автосамосвалы- техника для перемещения грунта.

Неверный ответ: а), в), г).

экскаваторы, бульдозеры, скреперы-техника для разработки грунта;
катки различных типов- техника для уплотнения грунта.

Тема 1.2. Основные принципы конструкции и устройства дорожных, строительных и лесных машин, и механизмы общего назначения.

9. Напишите определение:

Бульдозер- это

Верный ответ : Бульдозер — самоходная землеройная машина, представляющая собой гусеничный или колёсный трактор, тягач или другое шасси с навесным рабочим органом — отвалом (щитом), расположенным вне базы ходовой части машины для планировки, срезания или перемещения на ограниченные расстояния заданных объёмов грунта, плодородной земли или других строительных и сыпучих материалов.

10. Основными частями бульдозера являются:

- а) двигатель и гусеница
- б) базовая машина, отвал, система управления и двигатель
- в) отвал и рыхлитель
- г) электрооборудование и трансмиссия.

Верный ответ б) Основные части бульдозера включают базу (шасси), отвал, систему управления и двигатель

Неверный ответ: а), г)

в) неполный ответ.

11. Напишите определение:

Скрепер это-

Верный ответ: Скрепер — землеройно-транспортная машина, предназначенная для послойного срезания, транспортировки и отсыпки грунта. Выполняет три основные операции: копание (срезание), транспортировку и разгрузку грунта.

12. Скрепер состоит из:

а) шасси или рамы, рабочего оборудования, приводов управления рабочим оборудованием

б) шасси или рамы, рабочего оборудования

в) ковша, передней заслонки и подвижной задней стенки, приводов управления рабочим оборудованием

г) элеватора или шнека, приводов управления рабочим оборудованием.

Верный ответ: а) полный ответ

Неверный ответ: б), в), г) неполный ответ.

13. Напишите определение:

Одноковшовый экскаватор – это...

Верный ответ: Одноковшовый экскаватор — землеройная машина циклического действия для разработки (копания), перемещения и погрузки грунта. Рабочий орган — подвижный ковш разного объёма, закреплённый на стреле, рукояти или канатах

14. Опишите последовательность выполнения рабочего цикла одноковшового экскаватора:

1. Возвращение пустого ковша на место для начала следующего цикла.

2. Выгрузка грунта.

3. Наполнение ковша (черпание).

4. Перемещение ковша к месту выгрузки (транспортировка).

а) 1-2-3-4.

б) 2-3-4-1

в) 3-4-2-1

г) 4-3-2-1

Верный ответ: 3-4-2-1 Рабочий цикл одноковшового экскаватора состоит из четырёх последовательных операций:

Наполнение ковша (черпание).

Перемещение ковша к месту выгрузки (транспортировка).

Выгрузка грунта.

Возвращение пустого ковша на место для начала следующего цикла.

15. Общее устройство одноковшового экскаватора:

а) ходовая часть, опорно-поворотная часть, рабочее оборудование, двигатель

б) ходовая часть, опорно-поворотная часть, рабочее оборудование, трансмиссия

в) ходовая часть, опорно-поворотная часть, рабочее оборудование, трансмиссия, кабина оператора

г) ходовая часть, опорно-поворотная часть, рабочее оборудование, двигатель трансмиссия, кабина оператора

Верный ответ : в)

Ходовая часть — гусеницы или колёса, отвечают за передвижение экскаватора и его устойчивость, участвуют в подъёме и спуске рабочих органов.

Опорно-поворотная часть — поворотная платформа с кабиной оператора, двигателем, механизмами и рабочим оборудованием (ковшом, стрелой, рукоятью).

Трансмиссия — совокупность механизмов и передач, позволяющих манипулировать техникой и рабочими органами.

Рабочее оборудование — основное и/или дополнительное оснащение экскаватора (ковш, грейфер, рыхлитель и др.).

Кабина оператора — внутри компактного пространства находятся пульт и/или панели для управления техникой.

Неверный ответ: а), б), г).

16. Для разработки грунта ниже уровня стоянки экскаватора применяют:

а) прямая лопата

б) обратная лопата

в) драглайн

г) планировщик

Верный ответ: б), в)

Обратная лопата — универсальное оборудование для разработки грунта ниже уровня стоянки экскаватора. Обеспечивает высокую точность позиционирования ковша относительно грунта и транспортного средства, в которое производится погрузка грунта.

Драглайн — рабочее оборудование с ковшом, гибко подвешенным на канатах.

Применяется для разработки грунта ниже уровня стоянки экскаватора, грунт копают в направлении к экскаватору.

Неверный ответ: а) *Прямая лопата* — основное оборудование для разработки грунта выше уровня стоянки экскаватора.

г) *Планировщик откосов* — разновидность обратной лопаты для планирования откосов в дорожном, мелиоративном и ландшафтном строительстве. Обеспечивает перемещение режущей кромки ковша относительно грунта по прямой, направленной под заданным углом к горизонту.

17. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ: - найдите соответствие

1. Бульдозер	а)самоходная колесная землеройно-транспортная машина, имеющая открытый ковш с режущей кромкой, расположенной между передними и задними колесами, которая послойно режет, набирает, транспортирует и распределяет материал при движении вперед
2. Скрепер	б)дорожный каток с двигателем, силовой передачей и движителем (рабочим органом).
3. Самоходный каток	в) самоходная гусеничная или колесная машина с регулируемым фронтально расположенным отвалом, которая перемещает и режет, распределяет материал при движении вперед

Верный ответ: 1-в; 2-а;3-б.

18. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

- что используют для соединения гидросистемы скреперного оборудования с базовым трактором;

а) разрывные втулки;

- б) разрывные муфты;
- в) разрывные клапана.

Верный ответ: б);

Неверный ответ :а), в).

19. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

- назовите какие бывают одноковшовые экскаваторы по возможности вращения поворотной части:

- а) гусеничные и пневмоколесные;
- б) с гибкими элементами и жесткими элементами;
- в) полноповоротными и неполноповоротными.

Верный ответ: в);

Неверный ответ :а), б).

20. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

- для чего предназначены самоходные катки с гладкими вальцами:

- а) для разборки различных грунтов от песчаного и глинистого с предварительным разрыхлением;
- б) для уплотнения грунтов в земляных сооружениях и дорожно-строительных материалов, уложенных в основании дорог и покрытий;
- в) для разработки траншей и одновременной транспортировки грунта в отвал.

Верный ответ: б);

Неверный ответ :а), в).

21. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Для измерения нагрузки на крюк крана-трубоукладчика применяют _____

Верный ответ: Динамометр.

22. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Для предотвращения перегрузки крана-трубоукладчика используется _____

Верный ответ: Ограничитель нагрузки.

23. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Агрегат трансмиссии трактора предназначен для плавного соединения двигателя и трансмиссии, кратковременного их разъединения и предотвращения перегрузки?

- а) Вал отбора мощности
- б) Ведущий мост
- в) Сцепление
- г) Коробка передач

Верный ответ: в);

Неверный ответ :а), б), г).

24. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какой вал отсутствует в коробке перемены передач?

- а) ведущий;
- б) распределительный;

в) вал заднего хода;
г) промежуточный;
д) вал быстрого хода
Верный ответ: б), д) ;
Неверный ответ :а), в),г).

25. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Назначение коробки перемены передач:

- а) для снижения скорости движения;
- б) для изменения скорости поворота;
- в) для торможения бульдозера;
- г) для ступенчатого изменения скорости;
- д) для изменения направления движения.

Верный ответ: г);
Неверный ответ: а), б), в), д).

26. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Источником тока на дорожных и строительных машинах является:

- а) аккумуляторная батарея
- б) генератор
- в) аккумуляторная батарея и генератор

Верный ответ: в);
Неверный ответ: а), б).

27. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

В электрооборудовании дорожных и строительных машин применяются следующие полупроводниковые приборы:

- а) полупроводниковые выпрямители
- б) полупроводниковые диоды, транзисторы и стабилитроны
- в) полупроводниковые диоды, стабилитроны, транзисторы и терморезисторы

Верный ответ: в);
Неверный ответ: а), б).

28 Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Ходовое оборудование бульдозеров может быть ...

- а) пневмоколесным;
- б) рельсовым;
- в) гусеничным;
- г) шагающим;
- д) комбинированным

Верный ответ: а), в);
Неверный ответ: б), г), д).

Тема 1.3. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС) дорожных, строительных и лесных машин

29. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

К какому типу двигателей относятся дизельные?

- а) двигатели внутреннего смесеобразования,
- б) двигатели внешнего смесеобразования,
- в) двигатели с принудительным воспламенением горючей смеси.

Верный ответ: а);

Неверный ответ: б), в).

30. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Объём, освобождаемый при движении поршня в цилиндре от ВМТ к НМТ называется _____

Верный ответ: рабочий объём цилиндра

31. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Что такое "Верхняя мертвая точка" ВМТ?

- а) максимальное удаление поршня от оси коленвала;
- б) максимальное удаление клапана от оси коленвала
- в) когда шатун находится в самом верхнем положении;

Верный ответ: а);

Неверный ответ: б), в).

32. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Поршень движется от НМТ к ВМТ, оба клапана закрыты. Какой такт происходит?

Верный ответ: сжатие;

33. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Рабочий цикл четырехтактного двигателя происходит за 4 такта. Какой ответ дает их правильное и последовательное перечисление?

- а) впуск, сжатие, выпуск, рабочий ход;
- б) впуск, выпуск, сжатие, рабочий ход;
- в) впуск, рабочий ход, сжатие, выпуск;
- г) впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск;

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

34. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какие детали КШМ относятся к неподвижной группе?

- а) блок цилиндров;
- б) головка блока цилиндров;
- в) поршневые кольца;
- г) маховик;
- д) поддон картера.

Верный ответ: а), б);

Неверный ответ: в), г), д).

35. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какие, по назначению, поршневые кольца бывают?

- а) компрессионные;

- б) картерные;
- в) маслосъемные;
- г) стопорные.

Верный ответ: а), в);

Неверный ответ: б), г).

36. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какие детали относятся к ГРМ?

- а) поршень;
- б) коленчатый вал;
- в) толкатель;
- г) шатун;
- д) распределительный вал;
- е) клапан.

Верный ответ: в), д), е);

Неверный ответ: а), б), г).

37. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Как крепится тарелка пружины к стержню клапана?

- а) при помощи резьбы;
- б) установочным штифтом;
- в) сухарями;
- г) контактной сваркой.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б), г).

38. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости в двигателе?

Верный ответ: центробежный насос

39. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Как называется прибор системы охлаждения для отвода теплоты окружающей среде?

- а) рубашка охлаждения;
- б) вентилятор;
- в) центробежный насос;
- г) радиатор.

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

40. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Тосол и прочие антифризы являются:

- а) подогревающими жидкостями;
- б) растворяющими жидкостями;
- в) консервирующими жидкостями;

г) незамерзающими жидкостями.

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

41. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какой прибор системы смазки двигателя производит забор масла из картера и его первичную фильтрацию?

а) маслоприемник с сетчатым фильтром;

б) фильтр центробежной очистки ;

в) фильтр грубой очистки;

г) масляный насос.

Верный ответ: а);

Неверный ответ: б), в), г).

42. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Как контролируется уровень масла в системе смазки двигателя?

а) по показаниям манометра давления масла;

б) по показаниям датчика уровня масла;

в) маслоизмерительным щупом при неработающем двигателе.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б).

43. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Для подачи топлива от топливного насоса высокого давления к форсункам применяют_____ .

Верный ответ: топливопроводы высокого давления

44. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Сколько форсунок имеет дизельный восьмицилиндровый, V-образный двигатель?

а) одну;

б) две;

в) четыре;

г) восемь.

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

45. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Назначение ТНВД.

а) приготовление горючей смеси определенного состава в зависимости от нагрузки на двигатель и частоты вращения коленчатого вала;

б) для подачи в форсунки двигателя определенной дозы топлива в определенный момент и под требуемым давлением;

в) для смешивания воздуха и дизельного топлива в камере сгорания цилиндра;

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в).

46. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Что входит в систему питания дизельного двигателя.

- а) топливный бак, топливоподкачивающий насос, топливный фильтр, ТНВД, форсунки, воздушный фильтр;
- б) топливный бак, топливоподкачивающий насос, топливный фильтр, карбюратор, форсунки, воздушный фильтр, глушитель;
- в) топливоподкачивающий насос, топливный фильтр, форсунки, воздушный фильтр, топливный бак;
- г) топливный фильтр, форсунки, воздушный фильтр, топливный бак.

Верный ответ: а);

Неверный ответ: б), в), г).

47. Вставьте слова : Для автоматического разъединения вала якоря от шестерни в момент запуска двигателя служит _____ .

Верный ответ- обгонная муфта.

48. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

От чего получает вращение генератор переменного тока в ДВС.

- а) от распределительного вала ДВС;
- б) от коленчатого вала ДВС;
- в) от специального эл. двигателя получающего эл. энергию от аккумулятора;
- г) от первичного вала КПП.

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в), г).

49. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какой датчик контролирует корректную работу системы смазки ДВС.

- а) датчик уровня топлива;
- б) датчик температуры охлаждающей жидкости;
- в) датчик давления масла;
- г) датчик давления воздуха.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б), г).

Тема 1.4. Общие сведения о тракторах.

50. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Тяговый класс трактора МТЗ – 80 составляет _____.

Верный ответ: 1,4 т

51. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Ходовые части тракторов бывают.

- а) колесные, гусеничные;
- б) колесные;
- в) гусеничные;
- г) комбинированные.

Верный ответ: а);

Неверный ответ: б), в), г).

52. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Классификация тракторов по назначению.

- а) общего назначения;
- б) общего назначения, специализированные;
- в) общего назначения, специализированные, универсально пропашные;
- г) специализированные, универсально пропашные.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б), г).

53. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Сцеплением называют....

Верный ответ: механизмы, предназначенные для обеспечения разъединения и плавного соединения трансмиссии с двигателем

54. Расположите по порядку размещение основных элементов трансмиссии.

- а) карданная передача, главная передача, сцепление, коробка передач, конечная передача;
- б) сцепление, карданная передача, главная передача, конечная передача, коробка передач;
- в) сцепление, коробка передач, карданная передача, главная передача, конечная передача.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б).

55. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Для передачи крутящего момента от коленчатого вала двигателя к ведущим колесам трактора служит ...

- а) тормозная система;
- б) трансмиссия;
- в) ходовая часть;
- г) задний мост;

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в), г).

56. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Механизм, позволяющий ведущим колесам трактора вращаться с различными частотами вращения при повороте или движении по неровностям пути, называется ...

Верный ответ: дифференциал

57. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Ходовая часть (определение)....

Верный ответ: преобразует вращательное движение колес в поступательное движение трактора.

58. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какие основные детали и механизмы относятся к ходовой части?

- а) кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы, системы питания, смазки, охлаждения и пуска.
- б) рама, подвеска и движители.
- в) сцепление, промежуточные соединения, коробка передач, карданная, главная и конечные передачи.

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в).

59. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Передняя ось универсально-пропашного трактора связана с остовом...

- а) шарнирно, на оси качания.
- б) жестко, с помощью сварного соединения
- в) вылитое, как одно целое.
- г) жестко, с помощью болтового соединения.

Верный ответ: а);

Неверный ответ: б), в), г).

60. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

В рулевом управлении трактора МТЗ-80/82 применен рулевой механизм типа:

- а) винт-гайка;
- б) червяк-ролик;
- в) червяк-сектор;
- г) реечный механизм.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б), г).

61. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Каков допустимый люфт рулевого колеса с гидроусилителем

Верный ответ: 10-20*;

62. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Каковы причины повышенного люфта рулевого колеса

- а) мало масла в гидроусилителе;
- б) большой зазор в зацеплении червяка с сектором;
- в) износ шарниров рулевых тяг;
- г) ослабили пружины сливного и предохранительного клапанов.

Верный ответ: б), в);

Неверный ответ: а), г).

63. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Какое масло используется для гидроусилителя руля трактора МТЗ-80

Верный ответ: гидравлическое;

64. Вставьте пропущенное слово: _____ служит для регулирования давления воздуха в баллоне.

Верный ответ : регулятор давления воздуха.

65. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какие тормозные механизмы имеются на тракторе МТЗ-80/82»

- а) рабочий тормоз правого колеса;
- б) стояночный тормоз;
- в) рабочий тормоз левого колеса;
- г) все перечисленное.

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

66. Вставьте пропущенное слово: Верхняя шкала манометра показывает давление воздуха в _____, а нижняя - в тормозных камерах.

Верный ответ: Воздушных баллонах.

67. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какие масла можно использовать в гидросистеме трактора

- а) моторное;
- б) трансмиссионное;
- в) гидравлическое;
- г) трансформаторное.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б), г).

68. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

В момент самопроизвольного отсоединения машины от трактора во избежание поломки гидравлических шлангов автоматически размыкается

- а) соединительная муфта;
- б) разрывная муфта;
- в) соединительная головка;
- г) разобщительный кран.

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в), г).

69. Вставьте пропущенные слова:

При работе с навесным плугом горизонтальность плуга в продольной плоскости регулируют изменением длины _____ .

Верный ответ: центральная тяга.

70. Вставьте пропущенные слова:

Горизонтальность навесного плуга в поперечной плоскости регулируют изменением длины _____ .

Верный ответ: вертикального раскоса.

Тема 1.5. Подготовка дорожных, строительных и лесных машин к работе, требования безопасности при работе.

71. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какие эксплуатационные материалы применяются при эксплуатации ДСМ

- а)) топливо;
- б) смазки;
- в) специальные жидкости;
- г) все перечисленное.

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

72. Определите последовательность действий при заправке бульдозера:

- а) соблюдение дистанции не менее 3 метров;
- б) работа двигателя на малых оборотах;
- в) выхлопная труба должна быть обращена в противоположную сторону от заправочного пункта.

Верный ответ: в), а), б).

73. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Какими средствами необходимо заправлять самоходную машину в полевых условиях? _____

Верный ответ: топливозаправщиком;

74. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Допускается ли эксплуатация самоходной машины с повреждённой изоляцией электропроводов?

- а) допускается;
- б) допускается, если провод не касается металлических деталей;
- в) допускается при отключенной массе;
- г) не допускается.

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

75. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какие неисправности приводят к загрязнению окружающей среды?

- а) имеется подтекание масла и охлаждающей жидкости;
- б) повышенная дымность дизеля;
- в) обе неисправности ведут к загрязнению окружающей среды.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б).

76. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

К работе на самоходной машине допускается _____

Верный ответ: лицо, прошедшее специальную подготовку и имеющее удостоверение на право управления

77. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Допускается ли запуск двигателя самоходной машины с неисправным блокирующим устройством запуска?

- а) допускается;
- б) не допускается;
- в) допускается при страховке запуска вторым человеком;
- г) допускается при запуске двигателя стартером.

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в), г).

78.Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Что не нужно делать перед запуском двигателя?

- а) устанавливать все рычаги в нейтральное положение;
- б) включать звуковой сигнал;
- в) проводить внешний осмотр самоходной машины.

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в).

79.Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Чем нужно гасить пламя при воспламенении горючих жидкостей?

- а) песком, землёй;
- б) огнетушителем;
- в) водой.

Верный ответ: а); б);

Неверный ответ: в).

80.Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Чем должна быть оборудована самоходная машина по противопожарным требованиям при выполнении работ?

- а) огнетушителем.
- б) брезентом.
- в) ящиком с песком.

Верный ответ: а);

Неверный ответ: б), в).

81.Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Что следует сделать с колёсами при постановке самоходной машины на длительное хранение?

- а) накачать до нормального состояния.
- б) накачать до 70% от нормального состояния и поставить на подставки.
- в) снизить или спустить и поставить на подставки.

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в).

82.Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

При отсутствии каких средств допускается эксплуатация самоходной машины?

- а) медицинской аптечки.

- б) знака аварийной остановки.
 - в) ремней безопасности, если их установка не предусмотрена конструкцией.
 - г) не допускается при отсутствии всех указанных средств.
- Верный ответ: г);
Неверный ответ: а), б), в).

83. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:
Допускается ли эксплуатация самоходной машины, имеющей подтекание масла?
а) не допускается.
б) допускается.
в) допускается, если только две-три капли в минуту.
Верный ответ: а);
Неверный ответ: б), в).

84. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:
Срок хранения самоходных машин считается длительным, если он
а) более двух дней.
б) более десяти дней.
в) более одного месяца.
г) более двух месяцев.
Верный ответ: г);
Неверный ответ: а), б), в).

85. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:
В каких случаях механизатор может оставить самоходную машину?
а) при остановке двигателя.
б) при выключении ВОМ.
в) при включении стояночного тормоза.
г) при выполнении всех указанных мер.
Верный ответ: г);
Неверный ответ: а), б), в).

Тема 1.7 Производство дорожно-строительных работ.

86. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:
Строительство автодорог складывается из следующих периодов:
(укажите неверный ответ)
а) подготовительный.
б) заготовительный.
в) основной.
г) заключительный.
Верный ответ: б);
Неверный ответ: а), в), г).

87. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:
Дорожные работы по характеру их производства классифицируют на следующие виды:

(Укажите неправильно названный вид работ)

- а) подготовительные.
- б) заготовительные.
- в) транспортные.
- г) строительно-монтажные.

Верный ответ: а);

Неверный ответ: б), в), г).

88. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Возведение насыпей бульдозерами осуществляют?

- а) поперечными проходами из резерва.
- б) продольными односторонними движениями машины.
- в) оба ответа правильные

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б).

89. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Почему нельзя сразу заглублять отвал бульдозера на большую глубину?

Верный ответ: так как может заглохнуть двигатель

90. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Земляное сооружение, возводимое отсыпкой грунта на поверхности земли называют _____.

Верный ответ: насыпь.

91. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Рабочий процесс землеройно-транспортных машин циклического действия состоит из операций:

- а) отделения грунта от массива и его транспортирования к месту отсыпки;
- б) транспортирования грунта к месту отсыпки и разгрузки;
- в) транспортирования грунта к месту отсыпки с последующей разгрузкой и возвратом машины на исходную позицию;
- г) всех операций, перечисленных выше.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б), г).

92. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Чем определяется опасная зона работающего экскаватора?

- а) только длиной стрелы;
- б) длиной стрелы и вытянутой рукояти (длиной стрелы и подвеской ковша экскаватора-драглайна);
- в) расстоянием от вытянутой рукояти до платформы экскаватора.

Верный ответ: б);

Неверный ответ: а), в).

93. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

При каком условии допускается выполнять работы экскаватором в охранной зоне воздушной линии?

Верный ответ: выполнять работы экскаватором в охранной зоне воздушной линии электропередачи категорически запрещается;

94. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Что должен сделать машинист экскаватора при обнаружении в забое не указанных руководителем работ кабелей электропередачи, трубопроводов, взрывоопасных или других неизвестных предметов?

Верный ответ: незамедлительно остановить работу экскаватора до получения разрешения от соответствующих органов надзора

Тема 1.8. Техническое обслуживание дорожных, строительных и лесных машин.

95. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какова периодичность проведения ТО-1:

- а) через 240 моточасов;
- б) через 500 моточасов;
- в) через 100 моточасов;
- г) через 125 моточасов;

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

96. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

При каком ТО производится замена масла в двигателе бульдозера?

- а) ЕТО (ЕО);
- б) ТО-1;
- в) ТО-2;
- г) ТО-3;
- д) СО.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б), г), д).

97. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какие из перечисленных операций входят в мероприятия ТО-1?

- а) проверка плотности электролита в АКБ;
- б) замена масла в картере коробки перемены передач;
- в) регулировка магнето;
- г) регулировка свободного хода педали муфты сцепления;
- д) замена фильтрующих элементов масляных фильтров;
- е) регулировка давления впрыска топлива форсунок.

Верный ответ: а), д);

Неверный ответ: б), в), г), е).

98. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Какая операция выполняется при ежедневном ТО?

- а) регулировка тепловых зазоров в клапанных механизмах двигателя;
- б) замена масла в картере коробки перемены передач;
- в) замена фильтрующих элементов масляных фильтров;
- г) регулировка свободного хода педали муфты сцепления;
- д) регулировка давления впрыска топлива форсунок;
- е) нет правильного ответа.

Верный ответ: е);

Неверный ответ: а) б), в), г), д).

99. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какие мероприятия выполняются при ТО-2?

- а) регулировка тепловых зазоров в клапанных механизмах двигателя;
- б) замена масла в картере коробки перемены передач;
- в) замена фильтрующих элементов масляных фильтров;
- г) регулировка свободного хода педали муфты сцепления;
- д) регулировка давления впрыска топлива форсунок.

Верный ответ: а), в);

Неверный ответ: б), г), д).

100. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы:

Какие из перечисленных операций входят в ЕТО?

- а) внешний осмотр;
- б) прослушивание;
- в) замена масел;
- г) протяжка креплений;
- д) проверка на ощупь;
- е) очистка

Верный ответ: а); б) г), д), е);

Неверный ответ: в).

101. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

С каким ТО совмещают сезонное обслуживание?

- а) ЕО;
- б) ТО-1;
- в) ТО-2;
- г) ТО-3.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а), б), г).

102. Вставить пропущенные операции технического обслуживания дорожно-строительных машин:

- а) очистка от грязи, пыли;
- б) ...
- в) регулировка механизмов и агрегатов;
- г) частичная разборка
- д) ...

ответ: б-мойка, д-протяжка креплений

103. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

Как определяют уровень охлаждающей жидкости в радиаторе?

Верный ответ: визуальным осмотром при открытой пробке горловины

104. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Как контролируется расход масла для дорожно-строительной машины?

- а) актом списания;
- б) расходной ведомостью;
- в) приёмо-сдаточным актом;
- г) заправочной ведомостью.

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а), б), в).

105. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Основные признаки износа клапанов:

- а) глухой стук в нижней части блок-картера;
- б) тонкий металлический стук в головке блока цилиндров;
- в) падение давления масла в главной масляной магистрали;
- г) черный дым из выхлопной трубы;
- д) «выстрелы» в глушитель или воздухоочиститель.

Верный ответ: д);

Неверный ответ: а) б), в), г).

106 Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

При какой неисправности из выхлопной трубы на прогретом двигателе идёт сизый дым?

Верный ответ: износ поршневых колец

107.Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Как производится регулировка давления впрыска топлива форсунок?

- а) вручную с применением слесарных тисов;
- б) регулировочным винтом;
- в) на специальном стенде;
- г) не производится.

Верный ответ: в);

Неверный ответ: а) б), г).

108. Прочитайте вопрос и напишите правильный ответ:

О какой неисправности свидетельствует тонкий металлический стук в головке блока цилиндров на прогретом двигателе?

Верный ответ: большой зазор в клапанах

109. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

При какой неисправности из выхлопной трубы на прогретом двигателе идёт белый дым:

- а) износ шатунных и коренных вкладышей;
- б) износ клапанов;
- в) лопнула гильза цилиндра;
- г) прогорела прокладка головки блока цилиндров;

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а) б), в).

110. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

Основные признаки неисправности коробки перемены передач:

- а) шум в работе;
- б) сложность переключения передач;
- в) самопроизвольное выключение передач,
- г) все перечисленные.

Верный ответ: г);

Неверный ответ: а) б), в).

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	
в	а	б	г	а	б,в	а	б	
9	Бульдозер — самоходная землеройная машина, представляющая собой гусеничный или колёсный трактор, тягач или другое шасси с навесным рабочим органом — отвалом (щитом), расположенным вне базы ходовой части машины для планировки, срезания или перемещения на ограниченные расстояния заданных объёмов грунта, плодородной земли или других строительных и сыпучих материалов.							
10	б							
11	Скрепер — землеройно-транспортная машина, предназначенная для послойного срезания, транспортировки и отсыпки грунта. Выполняет три основные операции: копание (срезание), транспортировку и разгрузку грунта							
12	а							
13	Одноковшовый экскаватор — землеройная машина циклического действия для разработки (копания), перемещения и погрузки грунта. Рабочий орган — подвижный ковш разного объёма, закреплённый на стреле, рукояти или канатах							
14	15	16	17	18	19	20	21	22
в	в	Б,в	1-в 2-а 3-б	б	в	б	Динамометр	Ограничитель нагрузки
	23	24	25	26	27	28	29	30
	в	б,д	г	в	в	А,в	а	рабочий объём цилиндра
	31	32	33	34	35	36	37	38
	а	сжати е	г	А,б	А,в	В,д,е	в	центробежный насос
39	40	41	42	43		44	45	46
г	г	а	в	топливопроводы высокого давления		г	б	а
46	47		48	49	50	51	52	53
а	Обгонная муфта		б	в	1,4 т	а	в	механизмы, предназначенные для обеспечения разъединения и

							плавного соединения трансмиссии с двигателем	
54	55	56		57		58		
в	б	дифференциал		преобразует вращательное движение колес в поступательное движение трактора.		б		
59	60	61	62	63		64		
а	в	10-20 ⁰	Б,в	Гидравлическое		регулятор давления воздуха		
65	66		67	69		70		
г	Воздушных баллонах		в	Центральной тяги		Вертикального раскоса		
71	72	73	74	75	76			
г	В,а,б	топливозаправщик ом	г	в	лицо, прошедшее специальную подготовку и имеющее удостоверение на право управления			
77	78	79	80	81	82	83	84	85
б	б	А,б	а	б	г	а	г	г
86	87	88	89		90	91	92	
б	а	в	Может заглухнуть двигатель		насыпь	в	б	
93			94			95	96	97
выполнять работы экскаватором в охранной зоне воздушной линии электропередачи категорически запрещается			немедленно остановить работу экскаватора до получения разрешения от соответствующих органов надзора			г	в	А,д
98	99	100	101	102		103		104
е	А,в	А,б,г, д,е	в	б-мойка, д-протяжка креплений		визуальным осмотром при открытой пробке горловины		г
105	106		107	108		109		110
д	износ поршневых колец		в	большой зазор в клапанах		г		г

4.2. Промежуточная аттестация

Вопросы для экзамена по ПМ.01

1. В двигателе ЯМЗ-238 при любой частоте вращения коленвала в зоне расположения клапанов прослушивается металлический стук повышенного тона и частоты. Назовите причины его возникновения и способы устранения данной неисправности.
2. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (белый дым) двигателя ЯМЗ-238. Определите возможные причины возникновения дымного выпуска и назовите способы их устранения.
3. При проведении ТО-3 экскаватора ЭО-2621В выявлено, что люфт руля трактора МТЗ-82 превышает установленные нормы. Перечислите названия узлов, от которых зависит люфт руля. Укажите последовательность операций устранения люфта руля и восстановления основных деталей рулевого управления
4. Среди механизаторов распространен термин «муфта ведет». Объясните причину такой неисправности. Назовите способы устранения этой неисправности.
5. Дизель ЯМЗ-238 не развивает полной мощности, работает неустойчиво, дымит на выпуске (черный дым). Назовите причины и способы устранения данной неисправности.
6. Возникла необходимость проверить и отрегулировать момент начала подачи топлива на двигателе Д-260. Назовите какие приборы и инструменты для этого потребуются и порядок регулировки.
7. На амортизаторе трактора Т-150К обнаружены следы подтекания амортизационной жидкости. Перечислить дефекты амортизатора, приводящие к подтеканию жидкости. Составьте перечень технологических операций, позволяющих устранить подтекание.
8. У экскаватора ЭО-5124 при разработке и погрузке щебня самопроизвольно опускается стрела. Составьте перечень технологических операций, позволяющих выявить неисправный узел и произвести его ремонт.
9. Из сливного (дренажного) отверстия в водяном насосе течет охлаждающая жидкость. Какие причины могут вызывать течь охлаждающей жидкости? Предложите способ устранения неисправности.
10. Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям

двигателя это может привести.

11. Во время ТО – 2 произведена регулировка клапанов двигателя Д-245. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

12. При разработке траншей экскаватором двигатель перегревается. Укажите возможные причины, порядок диагностирования и способы устранения данной неисправности.

13. Дизельный двигатель «троит». Укажите возможные причины, способы обнаружения и устранения.

14. Во время проведения ТО-3 произведена регулировка момента впрыска топлива форсунок дизеля Д-243. Подберите инструмент и составьте последовательность действий при регулировке момента впрыска топлива.

15. При торможении рабочим тормозом трактора Т-150К с пневмоприводом происходит утечка воздуха. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

16. При трогании с места экскаватор ЭО-2621В на базе трактора МТЗ-82 резко, рывками начал движение. Объясните возможные причины, способы их устранения.

17. При движении на экскаваторе ЕК-12 слышен сильный шум в картере заднего ведущего моста. Укажите возможные причины возникновения шума и способы их устранения.

18. При разработке котлована из выхлопной трубы бульдозера идет синий дым. Укажите причины и предложите способ устранения неисправности, опишите последовательность действий

19. Манометр регистрирует низкое давление масла. Назовите причины неисправности в смазочной системе.

20. Отмечается недостаток подачи топлива при работе двигателя на полных нагрузках. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.

21. Во время проведения ТО-2 обнаружено, что поршневые кольца закоксовались (запали) в канавках поршней. Укажите возможные причины, способы устранения неисправности, составьте последовательность технологических операций, сделайте подбор инструментов.

22. В поддон двигателя попадает вода. Укажите возможные причины и способы

устранения неисправности.

23. Двигатель расходует масло выше нормы. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности в цилиндропоршневой группе.

24. Во время ТО – 2 произведена регулировка подшипников передних колес трактора МТЗ-82, который является базовой машиной бульдозера ЭО-2621В. Составьте технологическую карту указанной регулировки.

25. Во время работы двигателя водитель заметил интенсивное выделение газов из сапуна. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

26. Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести?

27. При переключении скоростей рычаг коробки передач двигается с трудом, слышен характерный скрежет. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

28. Во время ЕО установлено, что масляная центрифуга системы смазки после остановки двигателя ЯМЗ-238 вращается всего 5 секунд. Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

29. При работе двигателя не гаснет контрольная лампа зарядки генератора. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.

30. Какие могут быть последствия, если двигатель перед началом работы не прогревается, длительное время работает на малых оборотах?

31. Из сливного (дренажного) отверстия в водяном насосе течет охлаждающая жидкость. Укажите возможные причины неисправности в водяном насосе?

32. Определить механизм по описанию его работы: Вначале вращается диск, затем вращается один вал, через первую цилиндрическую пару шестерён вращается второй вал, через вторую цилиндрическую пару шестерён вращаются третий и четвёртый валы. Укажите возможные неисправности определяемого механизма.

33. При движении экскаватора ЭО-2621В наблюдается повышенная неустойчивость передних колес. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности рулевого управления.

34. Между клапаном и коромыслом газораспределительного механизма слишком малый зазор. Как отразится малый размер зазора на работе деталей ГРМ и двигателя. К каким последствиям может привести данная ситуация.

35. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (синий дым) двигателя А-01М. Определить возможные причины возникновения дымного выпуска и назвать способы их устранения.

36. При движении бульдозера в картере заднего моста прослушиваются посторонние стуки и хруст.

Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.

37. При попадании воздуха в систему питания дизеля Д-245 двигатель начал «троить». Укажите последовательность технологических операций при удалении воздуха из системы питания.

38. При эксплуатации экскаватора стали слышны «выстрелы» в глушитель. Определите причины неисправности. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке.

39. При проведении ТО-3 экскаватора ЭО-2621В выявлено, что люфт руля трактора МТЗ-82 превышает установленные нормы. Перечислите названия узлов, от которых зависит люфт руля. Укажите последовательность операций устранения люфта руля и восстановления основных деталей рулевого управления

40. В двигателе ЯМЗ-238 при любой частоте вращения коленвала в зоне расположения клапанов прослушивается металлический стук повышенного тона и частоты. Назовите причины его возникновения и способы устранения данной неисправности.

41. При проведении ТО-2 выявлено, что давление масла в системе смазки двигателя бульдозера меньше допустимого.

42. Дизель ЯМЗ-238 не развивает полной мощности, работает неустойчиво, дымит на выпуске (черный дым). Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

43. Возникла необходимость проверить и отрегулировать момент начала подачи топлива на двигателе ЯМЗ-238. Назовите какие приборы и инструменты для этого потребуются и порядок регулировки.

44. Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести.

45. Во время ТО – 2 произведена регулировка клапанов двигателя Д-245. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите

последовательность технологических операций.

46. При разработке траншей экскаватором двигатель перегревается. Укажите возможные причины, порядок диагностирования и способы устранения данной неисправности.

47. После длительной эксплуатации двигателя бульдозера ДЗ-110 с применением жесткой воды в системе охлаждения образовалось много накипи. Предложите способ очистки системы охлаждения

48. При трогании с места экскаватор ЭО-2621В на базе трактора МТЗ-82 резко, рывками начал движение. Объясните возможные причины, способы их устранения.

49. При диагностировании бульдозера установлено повышенное содержание окиси углерода в отработавших газах. Двигатель дымит (черный дым). Укажите возможные причины. Предложите способ их устранения и составьте перечень технологических операций.

50. При торможении рабочим тормозом трактора Т-150К с пневмоприводом происходит утечка воздуха. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.