

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

Вариант 1

Блок 1

Выберите один верный ответ (1 б.)

1. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок:
 - А. На 10 %
 - Б. На 15 %
 - В. На 9 %
 - Г. На 7 %

2. Что такое устойчивость крана?
 - А. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам, создаваемым массой груза, силами инерции, ветровой нагрузкой рабочего состояния и другими факторами.
 - Б. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам.
 - В. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам при нахождении крана в рабочем состоянии.
 - Г. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам при нахождении крана в нерабочем состоянии.

3. Что не относится к простейшим средствам измерения, применяемых при диагностировании машин.
 - А. Щупы.
 - Б. Штангенциркуль.
 - В. Калибры.
 - Г. Манометры.

4. Плотность электролита в аккумуляторе измеряется:

- А. Ареометром
- Б. Мультиметром.
- В. Манометром.
- Г. Анемометром.

5. Что не является показателем надёжности:

- А. Безотказность.
- Б. Долговечность.
- В. Ремонтопригодность.
- Г. Динамичность.

6. В помещениях аккумуляторных батарей должны быть установлены водопроводный кран и раковина, а над раковиной надпись:

- А. Кислоту и электролит сливать здесь.
- Б. Кислоту и электролит не сливать.
- В. Сливать только после отстаивания.
- Г. После слива промывать сильной струёй воды.

7. Что такое сухое трение:

- А. Возникает при отсутствии смазки и загрязнений между трущимися поверхностями.
- Б. Возникает в том случае, когда поверхности трущихся тел разделены слоем смазки.
- В. Это смешанное трение, когда на площади контакта тел трение местами граничное, а на остальной части сухое.
- Г. Это трение, когда трущиеся поверхности полностью разделены толстым слоем смазки.

8. Основные неисправности аккумуляторных батарей:

- А. Перегревание.
- Б. Падение уровня электролита.
- В. Коррозия клемм.
- Г. Изнашивание под действием знакопеременных напряжений.

9. Что не входит в технологический процесс ремонта:

- А. Мойка агрегата

- Б. Мойка снятых деталей и их дефектовка.
 - В. Сортировка деталей и их комплектовка после ремонта.
 - Г. Покраска деталей.
10. Какие работы не выполняются в электротехническом отделении?
- А. Ремонт и контроль генераторов.
 - Б. Ремонт стартеров.
 - В. Ремонт приборов зажигания.
 - Г. Ремонт электродвигателя.
11. Какой зоны нет в аккумуляторном отделении?
- А. Кислотная.
 - Б. Зарядная.
 - В. Аппаратная.
 - Г. Восстановительная.
12. Какую работу не выполняют в слесарно-механическом участке?
- А. Обработка деталей под ремонтные работы.
 - Б. Изготовление крепёжных деталей.
 - В. Подготовка деталей к сварке.
 - Г. Замена обмоток изоляции.
13. Какую работу не выполняют в медницком отделении?
- А. Ремонт радиаторов.
 - Б. Ремонт топливных баков.
 - В. Ремонт кабины машины.
 - Г. Восстановление деталей пайкой.
14. Что не учитывают при выборе способа восстановления деталей?
- А. Стоимость детали.
 - Б. Материал детали.
 - В. Термическую обработку детали.
 - Г. Вид изнашивания.

15. Какие экономические критерии не характерны для предельного износа деталей.

- А. Падение мощности двигателя.
- Б. Ухудшение топливной экономичности.
- В. Нерациональное использование топлива.
- Г. Повышенный расход масла.

16. Каких дефектов не может быть в блоках цилиндров.

- А. Подтекание электролита.
- Б. Коробление поверхности сопряжения с головкой цилиндров.
- В. Износ резьбовых отверстий.
- Г. Деформация или износ посадочного места под гильзу.

Блок 2

Выберите один верный ответ (2 б.)

1. Что не входит в конструктивный элемент коленчатого вала.

- А. Коренные и шатунные шейки.
- Б. Носок вала.
- В. Шпоночная канавка.
- Г. Опорные шейки.

2. В схеме электрической цепи подключения стартера при испытании на холостом ходу нет:

- А. Выключателя.
- Б. Вольтметра.
- В. Указателя тока.
- Г. Аккумуляторная батарея.

3. В полностью заряженной аккумуляторной батарее напряжение каждого аккумуляторного элемента без нагрузки должно составлять:

- А. 2,15 В
- Б. 2,10 В
- В. 2,12 В
- Г. 2,14 В

4. При нормальной эксплуатации и своевременном уходе аккумуляторные батареи служат:
- А. 3 года.
 - Б. 4 года.
 - В. 5 лет.
 - Г. 8 лет.
5. Какая причина отсутствует при повышенном шуме работы коробки передач.
- А. Недостаточно масла.
 - Б. Износ сальников коробки передач.
 - В. Износ подшипников валов коробки передач.
 - Г. Износ зубьев шестерён.
6. Какая причина отсутствует при течи масла из коробки передач.
- А. Износ подшипника.
 - Б. Нарушение герметичности в соединениях.
 - В. Износ сальников коробки передач.
 - Г. Повышенный уровень масла.
7. Какая причина отсутствует при затруднении переключения коробки передач.
- А. Повреждение синхронизатора.
 - Б. Повышенный износ подшипников валов.
 - В. Неполное выключение сцепления.
 - Г. Большой люфт рычага при переключении передач.
8. Какая причина отсутствует при самопроизвольном выключении передач при движении автомобиля.
- А. Неисправность фиксаторов штоков механизма переключения.
 - Б. Неполное выключение сцепления.
 - В. Повышенный износ подшипников валов.
 - Г. Неравномерный износ зубьев зубчатых муфт.

Блок 3

Кейс-задача (3 б.)

Назовите возможные неисправности коробки передач, выявляемые при проверке технического состояния.

Диагностическая работа оценивается суммарным баллом, полученным студентом за выполнение всех заданий - 25 заданий: 1 блок максимально оценивается 16 б.; 2 блок максимально оценивается 16 б.; 3 блок максимально оценивается 3б. Максимальное количество баллов составляет 35.

Шкала оценки образовательных достижений: 16 – знать; 8 – уметь и знать; 1 – кейс задача.

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
31-35	26-30	21-25	20 и менее

Таблица правильных ответов

Вариант 1

Блок 1		Блок 2		Блок 3	
Задание	Ответ	Задание	Ответ	Задание	Ответ
1	Г	1	Г	Затруднение переключения передач. Повышенный шум при работе. Самопроизвольное выключение передач при движении автомобиля. Утечка воздуха из пневмосистемы. Течь масла из коробки передач.	
2	А	2	Б		
3	Г	3	В		
4	А	4	Б		
5	Г	5	Б		
6	Б	6	А		
7	А	7	Б		
8	В	8	Б		
9	Г				
10	Г				
11	Г				
12	Г				
13	В				
14	А				
15	В				
16	А				

МДК.01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.

МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

Вариант 2

Блок 1

Выберите один верный ответ (1 б.)

1. Какие причины влияют на износ деталей путевых машин

- А. Усталость металла+
- Б. На внимание
- В. Деформация и износ
- Г. Внешние факторы.

2. В зимний период времени машина не эксплуатируется и должна находиться только в помещении.

- А. Открытом
- Б. На воздухе.
- В. На полигоне.
- Г. Закрытом. +

3. Что такое устойчивость крана?

- А. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам, создаваемым массой груза, силами инерции, ветровой нагрузкой рабочего состояния и другими факторами. +
- Б. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам.
- В. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам при нахождении крана в рабочем состоянии.
- Г. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам при нахождении крана в нерабочем состоянии.

4. Трение поверхностей сопровождается.

- А. Изнашиванием. +
- Б. Коррозией
- В. Выбраковкой.
- Г. Наклёпом.

5. Как называется результат изнашивания, проявляющийся в виде отделения или остаточной деформации материала.

- А. Коррозия.
- Б. Дефектация.
- В. Износ. +
- Г. Старение.

6. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок:

- А. На 10 %
- Б. На 15 %
- В. На 9 %
- Г. На 7 % +

7. Какой вид изнашивания возникает при трении скольжения и наличии между трущимися поверхностями мелкораздробленной твёрдой среды (например песка), вызывающей выкрашивание частиц, металла из поверхности деталей.

- А. Абразивное. +
- Б. Аварийное.
- В. Коррозионное.
- Г. Химическое.

8. От каких факторов будет зависеть изменение размеров деталей при абразивном изнашивании.

- А. Особенности абразива.
- Б. Качества металла деталей.
- В. Удельного давления при трении. +

Г. Времени.

9. Как называется отрасль знаний, исследующая техническое состояние объектов диагностирования и проявление технических состояний, разрабатывающая методы их определения.

А. Взаимозаменяемость.

Б. Управление качеством.

В. Система стандартизации.

Г. Диагностика. +

10. Что не является показателем надёжности:

А. Безотказность.

Б. Долговечность.

В. Ремонтпригодность.

Г. Динамичность. +

11. Что такое сухое трение:

А. Возникает при отсутствии смазки и загрязнений между трущимися поверхностями. +

Б. Возникает в том случае, когда поверхности трущихся тел разделены слоем смазки.

В. Это смешанное трение, когда на площади контакта тел трение местами граничное, а на остальной части сухое.

Г. Это трение, когда трущиеся поверхности полностью разделены толстым слоем смазки.

12. Как называется физическая величина, характеризующая работоспособность или исправность объекта диагностирования, изменяющаяся в процессе работы.

А. Параметр технического состояния.

Б. Диагностический параметр. +

В. Субъект диагностирования.

Г. Объект диагностирования.

13. Что не относится к простейшим средствам измерения, применяемых при диагностировании машин.

А. Щупы.

Б. Штангенциркуль.

В. Калибры.

Г. Манометры.

14. Как определяется функциональное назначение оборудования.

А. Диагностическими параметрами.+

Б. ТО и ремонтом.

В. Нарботкой.

Г. Планом-графиком работ.

15. Основные неисправности аккумуляторных батарей:

А. Перегревание.

Б. Падение уровня электролита.

В. Коррозия клемм.+

Г. Изнашивание под действием знакопеременных напряжений.

16. Что не является показателем надёжности:

А. Безотказность.

Б. Долговечность.

В. Ремонтопригодность.

Г. Динамичность.+

Блок 2

Выберите один верный ответ (2 б.)

1. Плотность электролита в аккумуляторе измеряется:

А. Ареометром.+

Б. Мультиметром.

В. Манометром.

Г. Анеометром.

2. Какой из перечисленных методов оценки основан на измерении давления и подачи или расхода рабочей жидкости и позволяет оценивать объёмный коэффициент полезного действия.

А. Органолептический.

Б. Статопараметрический.+

В. Объективный.

Г. Амплитудо-фазовых характеристик.

3. В полностью заряженной аккумуляторной батарее напряжение каждого аккумуляторного элемента без нагрузки должно составлять:

А. 2,15 В

Б. 2,10 В

В. 2,12 В

Г. 2,14 В

4. В схеме электрической цепи подключения стартера при испытании на холостом ходу нет:

А. Выключателя.

Б. Вольтметра.

В. Указателя тока.

Г. Аккумуляторная батарея.

5. Какая причина отсутствует при повышенном шуме работы коробки передач.

А. Недостаточно масла.

Б. Износ сальников коробки передач. +

В. Износ подшипников валов коробки передач.

Г. Износ зубьев шестерён.

6. Какая причина отсутствует при течи масла из коробки передач.

А. Износ подшипника. +

Б. Нарушение герметичности в соединениях.

В. Износ сальников коробки передач.

Г. Повышенный уровень масла.

7. Какая причина отсутствует при затруднении переключения коробки передач.

А. Повреждение синхронизатора.

Б. Повышенный износ подшипников валов. +

В. Неполное выключение сцепления.

Г. Большой люфт рычага при переключении передач.

8. Какая причина отсутствует при самопроизвольном выключении передач при движении автомобиля.

А. Неисправность фиксаторов штоков механизма переключения.

Б. Неполное выключение сцепления. +

В. Повышенный износ подшипников валов.

Г. Неравномерный износ зубьев зубчатых муфт.

Блок 3

Кейс-задача (3 б.)

Как проводят статическое испытание козлового крана.

Диагностическая работа оценивается суммарным баллом, полученным студентом за выполнение всех заданий - 25 заданий: 1 блок максимально оценивается 16 б.; 2 блок максимально оценивается 16 б.; 3 блок максимально оценивается 3б. Максимальное количество баллов составляет 35.

Шкала оценки образовательных достижений: 16 – знать; 8 – уметь и знать; 1 – кейс задача.

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
31-35	26-30	21-25	20 и менее

Таблица правильных ответов

Вариант 1

Блок 1		Блок 2		Блок 3	
Задание	Ответ	Задание	Ответ	Задание	Ответ
1	А	1	А	Статическое испытание крана проводят нагрузкой, на 25% превышающей его паспортную грузоподъемность. Контрольный груз поднимается краном на высоту 100-200 мм и выдерживается в таком положении в течение 10 минут. По истечении 10 минут груз опускают, после чего проверяют отсутствие остаточной деформации моста крана. При выявлении деформации кран не допускается к работе до выяснения причин.	
2	Г	2	Б		
3	А	3	В		
4	А	4	Б		
5	В	5	Б		
6	Г	6	А		
7	А	7	Б		
8	В	8	Б		
9	Г				
10	Г				
11	А				
12	Б				
13	Г				
14	А				
15	В				
16	Г				

МДК.01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.

МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

Вариант 3

Блок 1

Выберите один верный ответ (1 б.).

1. Как называется результат изнашивания, проявляющийся в виде отделения или остаточной деформации материала.

А. Коррозия.

Б. Дефектация.

В. Износ. +

Г. Старение.

2. Какой вид изнашивания возникает при трении скольжения и наличии между трущимися поверхностями мелкокораздробленной твёрдой среды (например песка), вызывающей выкрашивание частиц, металла из поверхности деталей.

А. Абразивное. +

Б. Аварийное.

В. Коррозионное.

Г. Химическое.

2. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок:

А. На 10 %

Б. На 15 %

В. На 9 %

Г. На 7 % +

4. Трение поверхностей сопровождается.

А. Изнашиванием.+

Б. Коррозией

В. Выбраковкой.

Г. Наклёпом.

5. От каких факторов будет зависеть изменение размеров деталей при абразивном изнашивании.

А. Особенности абразива.

Б. Качества металла деталей.

В. Удельного давления при трении. +

Г. Времени.

6. Какой зоны нет в аккумуляторном отделении?

А. Кислотная.

Б. Зарядная.

В. Аппаратная.

Г. Восстановительная. +

7. Что такое устойчивость крана?

А. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам, создаваемым массой груза, силами инерции, ветровой нагрузкой рабочего состояния и другими факторами. +

Б. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам.

В. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам при нахождении крана в рабочем состоянии.

Г. Это способность крана противодействовать опрокидывающим моментам при нахождении крана в нерабочем состоянии.

8. Как называется отрасль знаний, исследующая техническое состояние объектов диагностирования и проявление технических состояний, разрабатывающая методы их определения.

А. Взаимозаменяемость.

Б. Управление качеством.

В. Система стандартизации.

Г. Диагностика.+

9. В помещениях аккумуляторных батарей должны быть установлены водопроводный кран и раковина, а над раковиной надпись:

А. Кислоту и электролит сливать здесь.

Б. Кислоту и электролит не сливать. +

В. Сливать только после отстаивания.

Г. После слива промывать сильной струёй воды..

10. Какую работу не выполняют в слесарно-механическом участке?

А. Обработка деталей под ремонтные работы.

Б. Изготовление крепёжных деталей.

В. Подготовка деталей к сварке.

Г. Замена обмоток изоляции. +

11.Какие причины влияют на износ деталей путевых машин

А. Усталость металла +

Б. На внимание

В. Деформация и износ

Г. Внешние факторы.

12. Какую работу не выполняют в медницком отделении?

А. Ремонт радиаторов.

Б. Ремонт топливных баков.

В. Ремонт кабины машины. +

Г. Восстановление деталей пайкой.

13. В зимний период времени машина не эксплуатируется и должна находиться только в помещении.

А. Открытом

Б. На воздухе.

В. На полигоне.

Г. Закрытом. +

14. Что не учитывают при выборе способа восстановления деталей?

- А. Стоимость детали. +
 - Б. Материал детали.
 - В. Термическую обработку детали.
 - Г. Вид изнашивания.
15. Какие экономические критерии не характерны для предельного износа деталей.
- А. Падение мощности двигателя. +
 - Б. Ухудшение топливной экономичности.
 - В. Нерациональное использование топлива.
 - Г. Повышенный расход масла.
16. Каких дефектов не может быть в блоках цилиндров.
- А. Подтекание электролита.+
 - Б. Коробление поверхности сопряжения с головкой цилиндров.
 - В. Износ резьбовых отверстий.
 - Г. Деформация или износ посадочного места под гильзу.

Блок 2

Выберите один верный ответ (2 б.)

1. Какая причина отсутствует при самопроизвольном выключении передач при движении автомобиля.
- А. Неисправность фиксаторов штоков механизма переключения.
 - Б. Неполное выключение сцепления. +
 - В. Повышенный износ подшипников валов.
 - Г. Неравномерный износ зубьев зубчатых муфт.
2. В схеме электрической цепи подключения стартера при испытании на холостом ходу нет:
- А. Выключателя.
 - Б. Вольтметра. +
 - В. Указателя тока.
 - Г. Аккумуляторная батарея.
3. При нормальной эксплуатации и своевременном уходе аккумуляторные батареи служат:

А. 3 года.

Б. 4 года. +

В. 5 лет.

Г. 8 лет.

4. Какая причина отсутствует при течи масла из коробки передач.

А. Износ подшипника. +

Б. Нарушение герметичности в соединениях.

В. Износ сальников коробки передач.

Г. Повышенный уровень масла.

5. Какая причина отсутствует при повышенном шуме работы коробки передач.

А. Недостаточно масла.

Б. Износ сальников коробки передач. +

В. Износ подшипников валов коробки передач.

Г. Износ зубьев шестерён.

6. Какая причина отсутствует при самопроизвольном выключении передач при движении автомобиля.

А. Неисправность фиксаторов штоков механизма переключения.

Б. Неполное выключение сцепления. +

В. Повышенный износ подшипников валов.

Г. Неравномерный износ зубьев зубчатых муфт.

7. Какая причина отсутствует при затруднении переключения коробки передач.

А. Повреждение синхронизатора.

Б. Повышенный износ подшипников валов. +

В. Неполное выключение сцепления.

Г. Большой люфт рычага при переключении передач.

8. Что не входит в конструктивный элемент коленчатого вала.

А. Коренные и шатунные шейки.

Б. Носок вала.

В. Шпоночная канавка.

Г. Опорные шейки. +

Блок 3

Кейс-задача (3 б.)

Какие выполняют работы при проведении технического обслуживания ТО-1,ТО-2,ТО-3.

Диагностическая работа оценивается суммарным баллом, полученным студентом за выполнение всех заданий - 25 заданий: 1 блок максимально оценивается 16 б.; 2 блок максимально оценивается 16 б.; 3 блок максимально оценивается 3б. Максимальное количество баллов составляет 35.

Шкала оценки образовательных достижений: 16 – знать; 8 – уметь и знать; 1 – кейс задача.

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
31-35	26-30	21-25	20 и менее

Таблица правильных ответов

Вариант 1

Блок 1		Блок 2		Блок 3	
Задание	Ответ	Задание	Ответ	Задание	Ответ
1	В	1	Б	К работам, выполняемым при проведении ТО-1, ТО-2,ТО-3 относятся: Очистка, мойка, осмотр и контроль технического состояния агрегатов, узлов, систем и оборудования, заправка машины топливом, смазкой, охлаждающей жидкостью, песком, маслом, смазка узлов машины.	
2	А	2	Б		
3	Г	3	Б		
4	А	4	А		
5	В	5	Б		
6	Г	6	Б		
7	А	7	Б		
8	Г	8	Г		
9	Б				
10	Г				
11	А				
12	В				
13	Г				
14	А				
15	А				
16	А				

МДК.01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.

МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

Вариант 4.

Блок 1

Выберите один верный ответ (1 б.)

1. Трение поверхностей сопровождается.

- А. Изнашиванием. +
- Б. Коррозией
- В. Выбраковкой.
- Г. Наклёпом.

2. В зимний период времени машина не эксплуатируется и должна находиться только в помещении.

- А. Открытом
- Б. На воздухе.
- В. На полигоне.
- Г. Закрытом. +

3. Какие причины влияют на износ деталей путевых машин

- А. Усталость металла +
- Б. На внимание
- В. Деформация и износ
- Г. Внешние факторы.

4. Как называется отрасль знаний, исследующая техническое состояние объектов диагностирования и проявление технических состояний, разрабатывающая методы их определения.

- А. Взаимозаменяемость.
- Б. Управление качеством.
- В. Система стандартизации.

Г. Диагностика. +

5. Как называется результат изнашивания, проявляющийся в виде отделения или остаточной деформации материала.

А. Коррозия.

Б. Дефектация.

В. Износ. +

Г. Старение.

б . Что не входит в технологический процесс ремонта.

А. Мойка агрегата.

Б. Мойка снятых деталей и их дефектовка.

В. Сортировка деталей и их комплектовка после ремонта.

Г. Покраска деталей. +

7. Что не входит в конструктивный элемент коленчатого вала.

А. Коренные и шатунные шейки.

Б. Носок вала.

В. Шпоночная канавка.

Г. Опорные шейки.+

8. От каких факторов будет зависеть изменение размеров деталей при абразивном изнашивании.

А . Особенности абразива.

Б. Качества металла деталей.

В. Удельного давления при трении. +

Г. Времени.

9. Какой вид изнашивания возникает при трении скольжения и наличии между трущимися поверхностями мелкокораздробленной твёрдой среды (например песка), вызывающей выкрашивание частиц, металла из поверхности деталей.

А. Абразивное. +

Б. Аварийное.

В. Коррозионное.

Г. Химическое.

10. Что не относится к простейшим средствам измерения, применяемых при диагностировании машин.

А. Щупы.

Б. Штангенциркуль.

В. Калибры.

Г. Манометры. +

11. Какую работу не выполняют в медницком отделении?

А. Ремонт радиаторов.

Б. Ремонт топливных баков.

В. Ремонт кабины машины. +

Г. Восстановление деталей пайкой.

12. Что не учитывают при выборе способа восстановления деталей?

А. Стоимость детали. +

Б. Материал детали.

В. Термическую обработку детали.

Г. Вид изнашивания.

13. Какой зоны нет в аккумуляторном отделении?

А. Кислотная.

Б. Зарядная.

В. Аппаратная.

Г. Восстановительная. +

14. Какую работу не выполняют в слесарно-механическом участке?

А. Обработка деталей под ремонтные работы.

Б. Изготовление крепёжных деталей.

В. Подготовка деталей к сварке.

Г. Замена обмоток изоляции. +

15. Каких дефектов не может быть в блоках цилиндров.

А. Подтекание электролита. +

- Б. Коробление поверхности сопряжения с головкой цилиндров.
 - В. Износ резьбовых отверстий.
 - Г. Деформация или износ посадочного места под гильзу.
16. Какие экономические критерии не характерны для предельного износа деталей.
- А. Падение мощности двигателя. +
 - Б. Ухудшение топливной экономичности.
 - В. Нерациональное использование топлива.
 - Г. Повышенный расход масла.

Блок 2

Выберите один верный ответ (2 б.)

1. При нормальной эксплуатации и своевременном уходе аккумуляторные батареи служат:
- А. 3 года.
 - Б. 4 года. +
 - В. 5 лет.
 - Г. 8 лет.
2. В схеме электрической цепи подключения стартера при испытании на холостом ходу нет:
- А. Выключателя.
 - Б. Вольтметра.+
 - В. Указателя тока.
 - Г. Аккумуляторная батарея.
3. В полностью заряженной аккумуляторной батарее напряжение каждого аккумуляторного элемента без нагрузки должно составлять:
- А. 2,15 В
 - Б. 2,10 В
 - В. 2,12 В +
 - Г. 2,14 В
4. Что не входит в конструктивный элемент коленчатого вала.
- А. Коренные и шатунные шейки.

- Б. Носок вала.
 - В. Шпоночная канавка.
 - Г. Опорные шейки. +
5. Какая причина отсутствует при самопроизвольном выключении передач при движении автомобиля.
- А. Неисправность фиксаторов штоков механизма переключения.
 - Б. Неполное выключение сцепления. +
 - В. Повышенный износ подшипников валов.
 - Г. Неравномерный износ зубьев зубчатых муфт.
6. Какая причина отсутствует при течи масла из коробки передач.
- А. Износ подшипника. +
 - Б. Нарушение герметичности в соединениях.
 - В. Износ сальников коробки передач.
 - Г. Повышенный уровень масла.
7. Какая причина отсутствует при затруднении переключения коробки передач.
- А. Повреждение синхронизатора.
 - Б. Повышенный износ подшипников валов.
 - В. Неполное выключение сцепления. +
 - Г. Большой люфт рычага при переключении передач.
8. Какая причина отсутствует при повышенном шуме работы коробки передач.
- А. Недостаточно масла.
 - Б. Износ сальников коробки передач. +
 - В. Износ подшипников валов коробки передач.
 - Г. Износ зубьев шестерён.

Блок 3

Кейс-задача (3 б.)

Назовите средства измерения при диагностировании железнодорожно-строительных машин.

Диагностическая работа оценивается суммарным баллом, полученным студентом за выполнение всех заданий - 25 заданий: 1 блок максимально оценивается 16 б.; 2 блок максимально оценивается 16 б.; 3 блок максимально оценивается 3б. Максимальное количество баллов составляет 35.

Шкала оценки образовательных достижений: 16 – знать; 8 – уметь и знать; 1 – кейс задача.

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
31-35	26-30	21-25	20 и менее

Таблица правильных ответов

Вариант 1

Блок 1		Блок 2		Блок 3	
Задание	Ответ	Задание	Ответ	Задание	Ответ
1	А	1	Б	К простейшим средствам измерения, применяемых при диагностировании железнодорожно-строительных машин относятся: щупы, калибры, масштабные линейки, штангенциркуль.	
2	Г	2	Б		
3	А	3	В		
4	Г	4	Г		
5	В	5	Б		
6	Г	6	А		
7	Г	7	В		
8	В	8	Б		
9	А				
10	Г				
11	В				
12	А				
13	Г				
14	Г				
15	А				
16	А				

МДК.01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3.

МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ОК 11., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

Тема 2.1. Диагностика технического состояния машин
Вариант 1

Блок 1

Выберите правильный ответ

1. Какие причины влияют на износ деталей путевых машин?

А) усталость металла Б) не внимание В) деформация и износ Г) внешние факторы

2. В зимний период времени машина не эксплуатируется и должна находиться только впомещении.

- А)открытом Б)на воздухе В)на полигоне Г)закрытом
- 3. Виды, периодичность и объёмы технического обслуживания и ремонта машин, серийный выпуск которых осваивается после 01.10.2009 г. должны быть приведены в.....**
- А)акте работ Б) наряде на выполнение работ В)эксплуатационных документах Г)картах технологического обслуживания
- 4. Трение поверхностей сопровождается.....**
- А)изнашивание Б)коррозией В)выбраковкой Г)наклёпом
- 5. Как называется результат изнашивания, проявляющийся в виде отделения или остаточной деформации материала.**
- А)коррозия Б)дефектация В)износ Г)старение
- 6.Сколько этапов изнашивания можно наблюдать в процессе эксплуатации деталей путевых и дорожно- строительных машин?**
- А)2 Б)5 В)4 Г)3
- 7. Какой вид изнашивания возникает при трении скольжения и наличии между трущимися поверхностями мелкораздробленной твердой среды (например, песка), вызывающей выкрашивание частиц, металла из поверхности деталей.**
- А) абразивное Б)аварийное В)коррозионное Г)химическое
- 8.От каких факторов будет зависеть изменение размеров деталей при абразивном изнашивании?**
- А)особенностей абразива Б)качества металла деталей В)удельного давления при трении Г)времени
- 9. Как называется отрасль знаний, исследующая техническое состояние объектов диагностирования и проявление технических состояний, разрабатывающая методы их определения?**
- А)взаимозаменяемость Б)управление качеством В)система стандартизации Г)диагностика
- 10. Как определяется совокупность подверженных изменению в процессе производства или эксплуатации свойств объекта, характеризуемая в определенный момент времени признаками, установленными технической документацией?**
- А)объект диагностики Б) взаимозаменяемость В)метод Г)субъект диагностики

Блок 2

В заданиях № 11-13 дайте краткий ответ

11. Подберите оборудование необходимое для диагностики системы зажигания карбюраторного двигателя.
12. Разработайте конструктивную схему методов диагностики путевых и дорожно-строительных машин.
13. Разработайте конструктивную схему диагностики систем двигателя внутреннего сгорания

Блок 3

Решите производственную задачу

Вы являетесь механиком на машине ВПР-02, вам необходимо провести диагностику двигателя ЯМЗ-254. Составьте технологическую схему и определите порядок общей диагностики двигателей внутреннего сгорания путевых машин. Составьте алгоритм диагностирования системы двигателей внутреннего сгорания (смазки). Обоснуйте причины появления возможных дефектов. Определите состав необходимого оборудования. Сделайте выводы

Вариант 2

Блок 1

Выберите правильный ответ

1. Как называется вид изнашивания, при котором поверхности трения или отдельных ее участков в результате повторного деформирования микрообъемов материала, приводящего к возникновению трещин и отделению частиц, происходит при качении и скольжении?

- А) усталостное Б) абразивное В) деформационное Г) газообразивное

2. Как называется физическая величина, характеризующая работоспособность или исправность объекта диагностирования, изменяющаяся в процессе работы.

- А) параметр технического состояния Б) диагностический параметр В) субъект диагностирования Г) объект диагностирования

3. Определите верный ответ при условии что, предсказание изменения параметра технического состояния объекта диагностирования в будущем

- А) наработка Б) измерение В) прогнозирование Г) наработка на отказ технического состояния

4. Как определяется функциональное назначение оборудования?

- А) диагностическими параметрами Б) ТО и ремонтом В) наработкой Г) планом-графиком работ

5. Какое оборудование, используемое при диагностике оборудования позволяет обнаруживать скрытые неисправности ЖДСМ с количественной оценкой их параметров. При этом нет необходимости в разборке механизмов?

- А) контрольно-диагностическое Б) функциональное В) ремонтное Г) технологическое

6. Сколько типов бортового диагностического оборудования программного обеспечения используют для оценки дефектов и неисправностей путевых и дорожно-строительных машин?

- А) 1 Б) 3 В) 5 Г) 2

7. Какие из перечисленных методов оценки технического состояния контролируемого объекта можно отнести к субъективным?

- А) визуальный осмотр Б) подслушивание В) ослушивание Г) проверка вкусовых качеств

8. Какой из перечисленных методов основан на измерении давления и подачи или расхода рабочей жидкости и позволяет оценивать объемный коэффициент полезного действия.

- А) органолептический Б) статопараметрический В) объективный Г) амплитудно-фазовых характеристик

9. Какой метод диагностики основывается на измерении параметров движения объекта или его рабочего органа в условиях нормированных режимов нагружения?

- А) статопараметрический характеристик Б) амплитудно-фазовых В) временной Г) органолептический

10. Какой вид изнашивания происходит в результате механического изнашивания соприкасающихся тел при малых колебательных относительных перемещениях?

- А) окисления Б) заедания В) абразиве Г) фреттинге

Блок 2

В заданиях № 11-13 дайте краткий ответ

11. Подберите оборудование необходимое для диагностики системы зажигания дизельного двигателя.
12. Разработайте конструктивную схему методов диагностики путевых и дорожно-строительных машин.
13. Разработайте конструктивную схему диагностики гидравлической системы машины УК25/9-18

Блок 3

Решите производственную задачу

Вы являетесь механиком на машине ВПР-02, вам необходимо провести диагностику двигателя ЯМЗ-254. Составьте технологическую схему и определите порядок общей диагностики двигателей внутреннего сгорания путевых машин. Составьте алгоритм диагностирования системы двигателей внутреннего сгорания (охлаждения). Обоснуйте причины появления возможных дефектов. Определите состав необходимого оборудования. Сделайте выводы

КОС в целом оценивается суммарным баллом, полученным студентом за выполнение всех заданий.

14 заданий: 10 - знать, 3 – уметь, знать, 1 – задание с развернутым ответом и практическими действиями.

10– оцениваются по 1 баллу (ознакомительный уровень)

3 – оцениваются по 2 балла (репродуктивный уровень)

1 – оцениваются по 4 балла (продуктивный уровень).

Максимальное количество баллов составляет – 20 баллов

Шкала оценки образовательных достижений

«5»	«4»	«3»	«2»
85- 100%	65-84%	35-64%	Ниже 70% блока

Варианты верных ответов

Вариант 1

Блок 1

Выберите правильный ответ

1. Какие причины влияют на износ деталей путевых машин?

- А) усталость металла Б) не внимание В) деформация и износ Г) внешние факторы

2. В зимний период времени машина не эксплуатируется и должна находиться только впомещении.

- А) открытом Б) на воздухе В) на полигоне Г) закрытом

3. Виды, периодичность и объёмы технического обслуживания и ремонта машин, серийный выпуск которых осваивается после 01.10.2009 г. должны быть приведены в.....

- А) акте работ Б) наряде на выполнение работ В) эксплуатационных документах Г) картах технологического обслуживания

4. Трение поверхностей сопровождается.....

- А) изнашивание Б) коррозией В) выбраковкой Г) наклёпом

5. Как называется результат изнашивания, проявляющийся в виде отделения или остаточной деформации материала.

- А) коррозия Б) дефектация В) износ Г) старение

6. Сколько этапов изнашивания можно наблюдать в процессе эксплуатации деталей путевых и дорожно- строительных машин?

- А) 2 Б) 5 В) 4 Г) 3

7. Какой вид изнашивания возникает при трении скольжения и наличии между трущимися поверхностями мелкодробленой твердой среды (например, песка), вызывающей выкрашивание частиц, металла из поверхности деталей.

- А) абразивное Б) аварийное В) коррозионное Г) химическое

8. От каких факторов будет зависеть изменение размеров деталей при абразивном изнашивании?

- А) особенностей абразива Б) качества металла деталей В) удельного давления при трении Г) времени

9. Как называется отрасль знаний, исследующая техническое состояние объектов диагностирования и проявление технических состояний, разрабатывающая методы их определения?

- А) взаимозаменяемость Б) управление качеством В) система стандартизации Г) диагностика

10. Как определяется совокупность подверженных изменению в процессе производства или эксплуатации свойств объекта, характеризуемая в определенный момент времени признаками, установленными технической документацией?

- А) объект диагностики Б) взаимозаменяемость В) метод Г) субъект диагностики

Блок 2

В заданиях № 11-13 дайте краткий ответ

- Подберите оборудование необходимое для диагностики системы зажигания карбюраторного двигателя.
- Разработайте конструктивную схему методов диагностики путевых и дорожно-строительных машин.
- Разработайте конструктивную схему диагностики систем двигателя внутреннего сгорания

Блок 3

Решите производственную задачу

Вы являетесь механиком на машине ВПП-02, вам необходимо провести диагностику двигателя ЯМЗ-254. Составьте технологическую схему и определите порядок общей диагностики двигателей внутреннего сгорания путевых машин. Составьте алгоритм диагностирования системы двигателей внутреннего сгорания (смазки). Обоснуйте причины появления возможных дефектов. Определите состав необходимого оборудования. Сделайте выводы

Вариант 2

Блок 1

Выберите правильный ответ

1. Как называется вид изнашивания, при котором поверхности трения или отдельных ее участков в результате повторного деформирования микрообъемов материала, приводящего к возникновению трещин и отделению частиц, происходит при качении и скольжении?

- А) усталостное Б) абразивное В) деформационное Г) газообразивное

2. Как называется физическая величина, характеризующая работоспособность или исправность объекта диагностирования, изменяющаяся в процессе работы.

- А) параметр технического состояния Б) диагностический параметр В) субъект диагностирования Г) объект диагностирования

3. Определите верный ответ при условии что, предсказание изменения параметра технического состояния объекта диагностирования в будущем

- А) наработка Б) измерение В) прогнозирование технического состояния Г) наработка на отказ

4. Как определяется функциональное назначение оборудования?

- А) диагностическими параметрами Б) ТО и ремонтом В) наработкой Г) планом-графиком работ

5. Какое оборудование, используемое при диагностике оборудования позволяет обнаруживать скрытые неисправности ЖДСМ с количественной оценкой их параметров. При этом нет необходимости в разборке механизмов?

- А) контрольно-диагностическое Б) функциональное В) ремонтное Г) технологическое

6. Сколько типов бортового диагностического оборудования программного обеспечения используют для оценки дефектов и неисправностей путевых и дорожно-строительных машин?

- А) 1 Б) 3 В) 5 Г) 2

7. Какие из перечисленных методов оценки технического состояния контролируемого объекта можно отнести к субъективным?

- А) визуальный осмотр Б) прослушивание В) ослушивание Г) проверка вкусовых качеств

8. Какой из перечисленных методов основан на измерении давления и подачи или расхода рабочей жидкости и позволяет оценивать объемный коэффициент полезного действия.

- А) органолептический Б) статопараметрический В) объективный Г) амплитудо-фазовых характеристик

9. Какой метод диагностики основывается на измерении параметров движения объекта или его рабочего органа в условиях нормированных режимов нагружения?

- А) статопараметрический Б) амплитудо-фазовых характеристик В) временной Г) органолептический

10. Какой вид изнашивания происходит в результате механического изнашивания соприкасающихся тел при малых колебательных относительных перемещениях?

- А) окисления Б) заедания В) абразиве Г) фреттинге

Блок 2

В заданиях № 11-13 дайте краткий ответ

11. Подберите оборудование необходимое для диагностики системы зажигания дизельного двигателя.
12. Разработайте конструктивную схему методов диагностики путевых и дорожно-строительных машин.
13. Разработайте конструктивную схему диагностики гидравлической системы машины УК25/9-18

Блок 3

Решите производственную задачу

Вы являетесь механиком на машине ВПР-02, вам необходимо провести диагностику двигателя ЯМЗ-254. Составьте технологическую схему и определите порядок общей диагностики двигателей внутреннего сгорания путевых машин. Составьте алгоритм диагностирования системы двигателей внутреннего сгорания (охлаждения). Обоснуйте причины появления возможных дефектов. Определите состав необходимого оборудования. Сделайте выводы

Тема 2.2 Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава

Блок 1

1. Техническое диагностирование позволяет:

- А) эффективно и быстро оценить техническое состояние машин в целом и их составных частей без разборки
Б) эффективно и быстро оценить техническое состояние машин в целом и их составных частей с разборкой
В) эффективно и быстро оценить техническое состояние машин в целом и их составных частей аналитически

2. Техническое обслуживание путевых машин выполняется силами:

- А) специализированных бригад по ремонту ЖДСМ
Б) работников ремонтной службы предприятия приписки машины, с привлечением бригады, обслуживающей машину
В) бригады, обслуживающей машину, с привлечением работников ремонтной службы предприятия приписки машины

3. Ремонт технологического оборудования осуществляется на основе :

- А) системы плано-предупредительного ремонта

- Б)** системы планово-предупредительного ремонта и системы ремонта по результатам технической диагностики
- В) системы ремонта по результатам технической диагностики
4. Ремонтный цикл это:
- А) - период времени между двумя ТО-2
- Б) - период времени от изготовления машины до первого капитального ремонта
- В)** - период времени между двумя капитальными ремонтами
5. Производственные участки (отделения) подразделяют на:
- А) основные, вспомогательные и дополнительные
- Б)** основные, вспомогательные и обслуживающие
- В) основные, вспомогательные и санитарно-бытовые
6. Ремонтное хозяйство предприятия
- А)** - это совокупность производственных подразделений, осуществляющих комплекс мероприятий по надзору за состоянием оборудования, уходу за ним и ремонту
- Б) - это совокупность производственных подразделений, осуществляющих комплекс мероприятий по надзору за путевыми машинами подлежащими ремонту
- В) - это совокупность производственных подразделений, осуществляющих комплекс мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту путевых машин

Блок-2

1. Поддержание оборудования в состоянии полной работоспособности при максимальной производительности и высоком качестве выпускаемой продукции, способствовать снижению стоимости ремонта и уменьшению простоев оборудования в ремонте обеспечивает:

- А)** Система планово-предупредительного ремонта (ППР) должна обеспечить
- Б) Система менеджмента качества
- В) Система технического диагностирования
2. Отметьте неправильное утверждение: «Технологическая карта должна отвечать на вопросы»:
- А) Какие операции необходимо выполнять
- Б) В какой последовательности выполняются операции
- В) С какой периодичностью необходимо выполнять операции (при повторении операции более одного раза)
- Г)** Количество обслуживающего персонала требуемого для выполнения объемов работ:
- Д) Сколько уходит времени на выполнение каждой операции
- Е) Результат выполнения каждой операции
- Ж) Какие необходимы инструменты и материалы для выполнения операции
3. Поясните, что представляет собой совокупность приспособлений для установки и закрепления заготовок, деталей и инструментов, выполнения разборочных и сборочных операций, а также для транспортирования заготовок, деталей и изделий
- А) Технологическое оборудование
- Б)** Технологическую оснастку
- В) Инструменты и приспособления для ремонта технологической оснастки

Блок 3 (кейс-задача)

1. Составьте технологическую карту на выполнение ежесменного технического обслуживания машины МПТ-4
2. Определите метод работы ССПС, при условии что, диагностирование систем ССПС не проводилось, характер работы машины - сезонный. **(агрегатный)**

Тема 2.3 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Вариант 1

Блок 1

1. Каким габаритам должны удовлетворять сооружения и устройства общей сети железных дорог и железнодорожных подъездных путей от станции примыкания до территории промышленных и транспортных предприятий?

- а) Т
- б) С
- в) Т_{пр}
- г) С_п

2. Неисправность, при которой не допускается эксплуатация стрелочного перевода. Выкрашивание острия или подвижного сердечника, при котором создается опасность набегания гребня на главных путях станции

- а) 100 мм и более
- б) 200 мм и более
- в) 300 мм и более
- г) 400 мм и более

3. Минимальное значение ширины железнодорожной колеи

- а) 1510 мм
- б) 1520 мм
- в) 1512 мм
- г) 1515 мм

4. Разрешается на прямых участках пути содержать одну рельсовую нить на выше другой

- а) 6 мм
- б) 150 мм
- в) 10 мм
- г) 15 мм

5. Звуковой сигнал «Радиационная опасность» - ...

- а) три коротких звуковых сигнала
- б) один длинный три коротких звуковых сигнала
- в) один длинный один короткий звуковой сигнал
- г) один длинный два коротких звуковых сигнала

6. Как обозначается голова поезда при движении по правильному пути двухпутного участка (ночью)?

- а) двумя красными огнями
- б) одним левым огнем фонаря у буферного бруса
- в) красным огнем фонаря с левой стороны, с правой стороны прозрачно-белым огнем фонаря у буферного бруса
- г) прожектором и двумя прозрачно-белыми огнями фонарей у буферного бруса

7. На каком расстоянии при ограждении опасного места на перегоне устанавливается сигнальный знак «Начало опасного места»?

- а) 200 м
- б) 50 м
- в) на расстоянии Б
- г) на расстоянии А

8. Светофор, разрешающий или запрещающий поезду следовать с перегона на железнодорожную станцию

- а) выходной
- б) заградительный
- в) проходной

г) входной

9. Ручной сигнал (ночью) – «Разрешается локомотиву следовать управлением назад»

а) движение поднятой вверх руки ручным фонарем с прозрачно-белым огнем

б) медленное движение руки вверх и вниз ручного фонаря с желтым огнем

в) движение по кругу ручным фонарем с прозрачно-белым огнем

г) движение опущенной вниз руки ручным фонарем с прозрачно-белым огнем

(нижний полукруг)

10. Какой предупредительный сигнальный знак устанавливается перед тоннелями, мостами, железнодорожными переездами, кривыми участками пути?

а) «Остановка локомотива»

б) «Нефть»

в) «Газ»

г) «С» (подача свистка)

11. Какие постоянные сигнальные знаки указывают границы участка, требующего проследования его поездами с уменьшенной скоростью?

а) «Начало опасного места» и «Конец опасного места»

б) «Нефть»

в) «Газ»

г) «Подача свистка»

12. Оповестительный сигнал при движении подвижного состава по правильному пути

а) три коротких звуковых сигнала

б) три длинных один короткий звуковой сигнал

в) два длинных звуковых сигнала

г) один длинный звуковой сигнал

13. Какому значению выходного светофора соответствует показание «Стой! Запрещается проезжать сигнал»?

а) красный огонь

б) два желтых огня

в) желтый огонь

