

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«23» марта 2017 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ
МАСТЕРСКИХ И НА МЕСТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Магнитогорск, 2017

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Строительных и транспортных
машин

Председатель: Н.Н. Филипцевич
Протокол №7 от 14 марта 2017 г.

Методической комиссией

Протокол №4 от 23 марта 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Механик по ремонту и техническому обслуживанию
автотранспортной и дорожно- строительной техники

ООО «Объединенная Сервисная Компания»



(подпись)

/ М.М. Хаиров/

Разработчик:

Н.Н. Филипцевич, преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК
М.Н. Гильмияров, преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК
Е.Ю. Ветюгов, преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК
О.П. Науменко, преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК
Ю.А. Гнеушев, преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК

Комплект контрольно-оценочных средств составлен на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г. №386, и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и предназначен для контроля образовательных достижений обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ..... | 4 |
| 2 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 10 |
| 3 3 КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА. | 150 |
| 4 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)..... | 150 |

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

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

1.1 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Таблица 1.1

| Элементы модуля | Формы промежуточной аттестации |
|---|---|
| 1 | 2 |
| МДК 02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации | Дифференцированный зачет (4,6, 8 семестры); экзамен (5, семестр), Курсовой проект (6, 8 семестры) |
| МДК 01.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | Экзамен (7 семестр) |
| Учебная практика | Зачет (4 семестр) |
| Производственная практика (по профилю специальности) | Зачет (6,8 семестры) |
| ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ | Экзамен (квалификационный) 8 семестр |

1.2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

1.2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Таблица 1.2

| Профессиональные компетенции | Показатели оценки результата |
|--|---|
| <p>ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p> | <p>ОПОР 2.1.1 Проводит регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских в соответствии с Указаниями по эксплуатации дорожно-строительных машин ВСН 36-90</p> |
| | <p>ОПОР 2.1.2 Проводит регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на месте выполнения работ в соответствии с Указаниями по эксплуатации дорожно-строительных машин ВСН 36-90</p> |
| | <p>ОПОР 2.1.3 Подбирает технологическое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания и ремонта с учетом технологических процессов</p> |
| | <p>ОПОР 2.1.4 Составляет схемы организации технологических процессов на производстве дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p> |
| | <p>ОПОР 2.1.5 Решает производственные ситуационные задачи по организации работы производственных отделений участков</p> |
| <p>ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> | <p>ОПОР 2.2.1 Осуществляет контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> |
| | <p>ОПОР 2.2.2 Организует и проводит контроль консервации, хранения и эксплуатации запасных частей и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> |

| | |
|---|--|
| | ОПОР 2.2.3 Проводит техническое нормирование для качественного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с принятыми нормами |
| | ОПОР 2.2.4 Составляет учетно-отчетную документацию |
| | ОПОР 2.2.5 Подбирает технологическое оборудование для проведения технического обслуживания и ремонта с учетом технологического процесса |
| ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | ОПОР 2.3.1 Проводит диагностирование различных систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с применением различных средств, и комплексов измерений |
| | ОПОР 2.3.2 Подбирает оборудование для диагностирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| | ОПОР 2.3.3 Проводит диагностирование различных узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с применением различных средств, и комплексов измерений |
| | ОПОР 2.3.4 Составляет график проведение диагностирования в соответствии с Положением о техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| | ОПОР 2.3.5 Проводит диагностирование различных агрегатов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с применением различных средств, и комплексов измерений |
| ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и | ОПОР 2.4.1 Составляет технологическую карту проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с Руководством по эксплуатации конкретного транспортного средства |
| | ОПОР 2.4.2 Оформляет карту ремонта на проведение текущего и капитального ремонта агрегатов и узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |

| | |
|---------------|---|
| оборудования. | ОПОР 2.4.3 Оформляет документацию по контролю качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| | ОПОР 2.4.4 Оформляет документацию по контролю качества выполнения работ по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| | ОПОР 2.4.5 Ведет отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |

Таблица 1.3

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата |
|---|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | ОПОР 1.1 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии |
| | ОПОР 1.2 Планирует получение дополнительных навыков в рамках своей будущей профессии. |
| | ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики. |
| | ОПОР 1.4 Составляет резюме. |
| | ОПОР 1.5 Составляет портфолио работ и достижений в соответствии с установленными требованиями. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | ОПОР 2.1 Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему. |
| | ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи. |
| | ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях | ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации. |
| | ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной |

| | |
|---|---|
| и нести за них ответственность | профессиональной ситуации. |
| | ОПОР 3.3 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| | ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию. |
| | ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПОР 5.1 Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. |
| | ОПОР 5.2 Применяет специализированное программное обеспечение при решении профессиональных задач. |
| | ОПОР 5.3 Демонстрирует культуру поведения в сети интернет с учетом требований информационной безопасности. |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | ОПОР 6.1 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде. |
| | ОПОР 6.2 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности. |
| | ОПОР 6.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | ОПОР 7.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли. |
| | ОПОР 7.2 Выбирает оптимальные решения при выполнении заданий. |
| | ОПОР 7.3 Выполняет функции лидера команды (руководителя проекта). |
| | ОПОР 7.4 Анализирует деятельность членов команды при решении профессиональных задач. |
| | ОПОР 7.5 Планирует деятельность членов команды по улучшению достигнутых результатов. |

| | |
|---|--|
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | ОПОР 8.1 Составляет свою профиессиограмму. |
| | ОПОР 8.2 Планирует собственное повышение квалификации в соответствии с намеченным планом. |
| | ОПОР 8.3 Осваивает дополнительные образовательные программы. |
| <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p> | ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности. |
| | ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности. |
| | ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач. |

2 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Основной целью оценки ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения является оценка умений и знаний.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

У₁. читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;

У₂. читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У₃. проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У₄. определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У₅. выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

У₆. организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;

У₇. осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

У₈. обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У₉. разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии **знать:**

- З₁. устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;

- З₂. принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;

- З₃. конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока

- З₄. назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;

- З₅. основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- З₆. основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- З₇. организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- З₈. способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;

- З₉. методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- З₁₀. основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: тестовые задания, доклад, контрольная работа, курсовой проект, практико-ориентированные задания.

Таблица 2.1

Паспорт оценочных средств

| № | Контролируемые разделы (темы) МДК | Контролируемые умения, знания | Контролируемые компетенции | Наименование оценочного средства | |
|-----|--|--------------------------------|---|---|--|
| | | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| 1 | МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации | | | | Тест, устный опрос, практическое задание (вопросы экзамена, типовые практические задания) Курсовой проект |
| 1.1 | Тема 02.01.01 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | У3, У4, У7, У9 31, 34 | ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1-ОК 9 | Тестовый контроль | |
| 1.2 | Тема 02.01.02 Электрические машины и электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | У1, У2, У7, 32, 33, 35 | ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 1 – ОК 9 | Тестовый контроль Контрольная работа | |
| 1.3 | Тема 02.01.03 Гидравлический и пневматический привод | У2, У3 35 | ПК 2.1, ОК 1 – ОК 5, ОК 8, ОК 9 | Тестовый контроль | |
| 1.4 | Тема 02.01.04 Эксплуатационные материалы | У3, У4 34, 36 | ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 1 – ОК9 | Тестовый контроль Контрольная работа | |
| 1.5 | Тема 02.01.05 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | У3 - У7, У9 31, 34, 36, 37, 39 | ПК 2.1- ПК 2.4 ОК 1 – ОК 9 | Тестовый контроль Контрольная работа | |

| | | | | | |
|-----|--|-----------------------------------|-------------------------------|---|--|
| | | | | Доклады | |
| 1.6 | Тема 02.01.06 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования Техническое нормирование | У3 - У9 31, 34-39 | ПК 2.1- ПК 2.4 ОК 1 – ОК 9 | Тестовый контроль Контрольная работа Практические задания | |
| 2 | МДК 02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | | | | Вопросы экзамена Типовые практические задания |
| 2.1 | Тема 02.02.01. Диагностика и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | У1, У2, У3, У4, У9 33 – 37, 39 | ПК 2.3 ОК 1 – ОК 9 | Тестовый контроль | |
| 2.2 | Тема 02.02.02 Диагностирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | У1, У2, У3, У4 31 – 35, 37, 39 | ПК 2.3 ОК 1 – ОК 9 | Тестовый контроль | |

Типовые задания для оценки освоения МДК

2.1. Задания для оценки освоения МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в

различных

условиях эксплуатации

2.1.1 ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Тема 02.01.01 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

1. Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению междисциплинарного курса, базируется на дисциплинах, предшествующих изучению данного междисциплинарного курса:

- физика;
- математика.

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

2. Примеры заданий входного контроля Выберите номер правильного ответа:

1. Машины выпускаются определенных видов проходимости:

- 1) дорожной;
- 2) сельскохозяйственной;
- 3) строительной
- 4) городской

2. Официально изобретателями автомобиля считаются

- 1) Г.Даймлер
- 2) К Бенц
- 3) П,Фрезе
- 4) Е. Яковлев

3. Назовите виды общедоступного транспорта XVII века

- 1) волчки
- 2) кукушка;
- 3) дилижансы
- 4) реброломы

4. Первый паромобиль был создан

- 1) Ж.Кюньо
- 2) Д. Уатт;
- 3) Р.Тревисик
- 4) К.Янкевич Дополните:

5. Энергетическая машина, преобразующая какую-либо энергию в механическую работу, называется _____двигатель.

6. Жан Ленуар изобрел двигатель, где газ горел внутри, поэтому назвал его двигателем_____.

7. Взаимодействие автомобиля с дорогой и окружающей средой сопровождается затратами_____энергии.

8. В автомобильной терминологии «лошадиная сила» определяет _____.

9. К. Бенц свою конструкцию назвал _____

10. Первые двигатели внутреннего сгорания были _____.

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.02 Электрические машины и электрооборудование подъемно- транспортных машин

1. Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению учебной дисциплины, базируется на дисциплинах, предшествующих изучению данной учебной дисциплины:

- физика;
- химия;
- математика;
- электротехника и электроника.

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. Упорядоченное движение заряженных частиц это
1. постоянный ток

2. переменный ток 3. электрический ток

Задание 2 Магнитные свойства вещества характеризует величина...

1. магнитный поток

2. магнитная индукция 3. магнитная проницаемость 4. магнитодвижущая

сила

Дополните

Задание 3. Направление силы, действующей на проводник с током, определяют по правилу _____

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 4. *Магнитный поток обозначается*

- 1.Н
- 2.В
- 3.Е
- 4.Ф

Задание 5. Коэффициент полезного действия определяют по формуле $1. \eta = P1 / P2$

2. $\eta = P2 / P1$

3. $P = P1 - P2$

4. $I = U / R$

Задание 6. Преобразование электрической энергии в механическую происходит в ...

- 1. трансформаторах
- 2. генераторах
- 3. двигателях
- 4. выпрямителях

Задание 7. Отставание частоты вращения магнитного поля ротора от частоты вращения магнитного поля статора характеризует величина ...

- 1. частотой питающей сети
- 2. скольжение
- 3. число пар полюсов
- 4. реакция якоря

Задание 8. Зависимость частоты вращения двигателя от момента на валу якоря называется ... характеристикой

- 1. угловой
- 2. рабочей
- 3. механической
- 4. входной

Дополните

Задание 9. Влияние магнитного поля якоря на магнитное поле возбуждения машины называется _____

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 10. Плавное регулирование частоты вращения двигателей можно осуществить за счёт

- 1. изменения числа пар полюсов
- 2. переключения секций обмоток
- 3. изменения сопротивления в цепи обмотки якоря

Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.03 Гидравлический и пневматический привод

1. Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению учебной дисциплины, базируется на дисциплинах, предшествующих изучению данной учебной дисциплины:

- математика;
- физика;
- информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Т.02.01.01 Устройство подъемно-транспортных. строительных, дорожных машин и оборудования.

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

2. Примеры заданий входного контроля

Выберите номер правильного ответа

1. Единица массы в системе СИ
 - А) грамм
 - Б) килограмм
 - В) тонна
2. Единица длины в системе СИ -
 - А) миллиметр
 - Б) сантиметр
 - В) метр
3. Единица измерения времени в системе СИ –
 - А) минута
 - Б) час
 - В) секунда
4. При погружении в жидкость капиллярной стеклянной трубки уровень жидкости в ней поднялся на 4 мм над уровнем жидкости в сосуде. Чему равна высота подъема той же жидкости в стеклянной трубке с отверстием диаметром меньше в 2 раза.
 - А) 1 мм
 - Б) 2 мм
 - В) 4 мм
 - Г) 8 мм
 - Д) 16 мм
5. Давление в жидкости и газе во все стороны распространяется –
 - А) равномерно во все стороны
 - Б) в направлении действующей силы
6. Укажите, какие из перечисленных свойств соответствуют газообразному состоянию вещества?
 - А) занимает весь предоставленный объем
 - Б) не имеет формы

- В) не сжимаемость
- Г) легко сжимаемость
- Д) обладает высокой теплопроводностью
- Е) имеет определенную форму

7. Давление это -

- А) все жидкости в единице объема
- Б) сила, действующая на единицу площади, перпендикулярно к ней
- В) масса в единице объема

11 .Расход жидкости - это

- А) отношение объема , занимаемого жидкостью, к массе
- Б) объем жидкости, приходящий через сечение потока, в единицу времени
- В) отношение массы жидкости к объему

12.Что называют средней плотностью

- А) масса в естественном состоянии
- Б) отношение массы тела к его объему
- В) масса единицы объема в плотном состоянии

13.Что называется гидростатическим давлением

- А) давление, которое изменяется в зависимости от объема погружаемого тела
- Б) давление, которое изменяется в зависимости от скорости течения жидкости
- В) давление, которое изменяется линейно с высотой

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.04 Эксплуатационные материалы

1. Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности, обучающихся к освоению учебной дисциплины, базируется на дисциплинах, предшествующих изучению данной учебной дисциплины:

- математика;
- физика;
- химия;
- материаловедение.

По результатам входного контроля планируется осуществление в

дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

2. Примеры заданий входного контроля

Выберите номер правильного ответа.

Задание 1. Нефть и нефтепродукты на 83-87% состоят из: а) водорода
б) серы
в) углерода

Задание 2. Нефть и нефтепродукты на 12-14% состоят из: а) углерода
б) серы
в) водорода

3. Единица измерения л/мин принадлежит а) скорости;
б) расходу; в) давлению; г) напору.

4. Свойство жидкости сопротивляться относительному сдвигу слоёв называется

а) давление; б) плотность;
в) удельный объём; г) вязкость.

5. Единица измерения кинематической вязкости в системе СИ записывается

а) кг/м³
б) мм²/с в) м/с
г) м/с² Единицей измерения кг/м³ измеряют:

а) давление;
б) вязкость;
в) плотность;
г) расход.

Единицей измерения Па измеряют

а) давление;
б) вязкость; в) плотность; г) расход.

6. При выборе марки моторного масла для автомобиля основным параметром является:

а) давление; б) вязкость; в) плотность; г) расход.

7. Величина 10 МПа равна а) 100 Па;

б) 103 Па; в) 106Па;

г) 10000 Па.

8. В атм.рт.ст. измеряют физическую величину: а) давление;

б) вязкость; в) плотность; г) расход.

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| | | |
|--|---|-------------------|
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| | балл (отметка) | вербальный аналог |

| | | |
|----------|---|----------------------|
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.05 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

1. Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению междисциплинарного курса, базируется на дисциплинах, предшествующих изучению данного междисциплинарного курса:

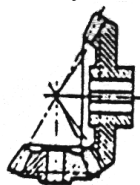
- Инженерная графика;
- Электротехника и электроника;
- Техническая механика;
- Материаловедение;
- Т.02.01.01 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

2. Примеры заданий входного контроля

3. Установите соотношение

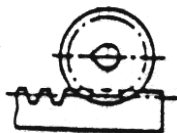
Задание 1. У условного изображения передач и их названий 1)



а) зубчатая цилиндрическая;

2)

б) зубчатая коническая;



3)

в) реечная.



Рис. №1 Передачи механизмов. Дополните

Задание 2. Продолжите предложение. На сборочном чертеже названия деталей указывают в _____.

- а) основной надписи; б) примечании;
- в) спецификации.

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 3. Какие детали двигателя смазываются под давлением?

- а) стенки цилиндров и поршней, поршневые пальцы, распределительные шестерни;
- б) коленчатый вал, распределительный вал; в) клапаны, пружины клапанов; толкатели.

Дополните

Задание 4. Продолжите предложение. Система смазки предназначена для

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 5. Выберите присадки, применяемые в дизельном топливе. а) активизирующие;

- б) бромистые и хромистые соединения; в) депрессорные.

Задание 6. Как влияет применение пластичных смазок взамен масел на вес узла трения?

- а) не влияет;
- б) вес узла трения увеличивается в 2 раза; в) вес узла трения уменьшается на 25%.

Задание 7. Трансмиссионные масла применяют в а) смазочной системе двигателя;

- б) рулевом управлении; в) амортизаторах;
- г) агрегатах с зубчатыми передачами

Задание 8. К физическим свойствам металлов относят. а) удельный вес;

- б) плавкость; в) влажность;
- г) тепловое расширение; д) теплопроводность;
- е) электропроводность; ж) магнитность.

Выберите несколько вариантов правильных ответов Задание 9. К термопластам относят .

- а) текстолит; б) полиэтилен; в) полистирол; г) капрон;
- д) стеклопластики.

Задание 10. В состав резины входят . . . а) вулканизирующие вещества;

- б) каучук;
- в) ускоритель вулканизации; г) активаторы;
- д) наполнители;
- ж) пластификаторы; з) антисептики;
- и) стабилизаторы.

4. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.06 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и техническое нормирование

1. Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению междисциплинарного курса, базируется на дисциплинах, предшествующих изучению данного междисциплинарного курса: техническое обслуживание подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

По результатам входного контроля планируется осуществление в дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

2. Примеры заданий входного контроля

Выбрать номер правильного ответа.

Задание 1. Методы определения показателей качества определяются следующим образом:

- | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------|
| а) | б) | в) |
| - регистрационный | - расчетный | - органолептический |
| - измерительный | - измерительный | - пояснительный |
| - органолептический | - регистрационный | - экспертный |
| - расчетный | - пояснительный | - определительный |
| - социологический | - определительный | - регистрационный |
| - экспертный | - расчетный | - социологический |

Задание 2. Надежность включает в себя:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| а) | б) |
| - безотказность | - безотказность |
| - наработку | - исправность |
| - долговечность | - сохраняемость |
| - исправность | - износостойкость |

- | | |
|---------------------|---------------------|
| в) | г) |
| - наработку | - долговечность |
| - долговечность | - безотказность |
| - работоспособность | - работоспособность |
| - исправность | - сохраняемость |

ДОПОЛНИТЕ

Задание 3. Техническим обслуживанием (ТО) называют комплекс операций (или операцию) по поддержанию работоспособности (или исправности) изделия при использовании его по_____.

Задание 4. Под организационно-производственной структурой системы ТО и ремонта машин понимается состав и взаимоподчиненность подразделений, обеспечивающих _____ и в сроки, заданные строительным или перевозочным процессами.

Выбрать номер правильного ответа.

Задание 5 Пневмоколесные самоходные дорожные машины собственным ходом могут перемещаться только на расстояние :

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Своим ходом до: а) 15 км. | 2. На буксире: а) 100км. |
| б) 20 км. | б) 120 км. |
| в) 25 км. | в) 150 км. |

Задание 6 Штабельное хранение применяют на небольших складах высотой до:

1. 2 м.
2. 4 м.
3. 5 м.
4. 6 м.
5. 8 м.

7. При повторном замере давления сжатия и его повышении, после добавления в камеру сгорания масла это указывает на:

1. неисправность сопряжения клапан – гнездо.
2. неплотное прилегание головки блока цилиндров.
3. значительный износ колец и гильзы.

Задание 8 На данном рисунке показан один из методов организации труда производственных рабочих:



1. Специализированных бригад.
2. Комплексных бригад.
3. Агрегатно – участковый.

Задание 9. Среднесуточная наработка рассчитывается по формуле:

1. $t_{cc} = t_{cm} \times n_{cm} \times K_{исп}$;

2. $t_{cc} = t_{cm} \times V_T \times K_{исп}$;

3. $t_{пл} = t_{cm} \times D_{раб} \times t_{cc}$;

Задание 10. Годовой объем работ по ТО рассчитывается по формуле: $1. T_i \Gamma = N_{иг} \times N_{иг}$

$2. T_i \Gamma = T_{иг} \times N_{иг}$ $3. T_i \Gamma = P_{иг} \times N_{иг}$

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

2.1.2 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по междисциплинарному курсу. Данный вид контроля должен стимулировать стремление к систематической самостоятельной работе по изучению программы курса, овладению профессиональными и общими компетенциями, позволяет отслеживать положительные/отрицательные результаты и планировать предупреждающие/корректирующие мероприятия.

Формы текущего контроля

1 ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Тема 02.01.01 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Тест №1

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 2 курса .

1.3. Форма и условия контроля: Тест №1 проводится после изучения темы 1.1 Общие сведения о подъемно-транспортных строительных машинах и

оборудовании.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Рекомендуемая литература для разработки оценочных

2. Задание

Выберите номер правильного ответа:

1. Из какого материала выполняется сердечник каната: а) асбестовый шнур
б) пенька
в) проволока
г) все выше перечисленные
2. Если канат является составной частью механизма подъема, его называют:
а) тяговым б) несущим в) вантовым
г) подъемным
3. На чем основан принцип использования работы тормоза: а) силы тяжести
б) ускорение в) силы трения
г) силы инерции
4. В качестве грузозахватного устройства грузовых кранов при работе по подъему и переноске грузов имеющих гладкую плотную поверхность (стекло, листовая сталь) применяют:
а) электромагниты б) вакуум-присосы в) грейферы
г) клещевые захваты
5. С помощью какого механизма осуществляется вертикальное перемещение груза, удерживание его на весу
а) подъема б) поворота
в) передвижения
г) свои предложения
6. Какое устройство служит для передачи на неповоротную часть нагрузки от силы тяжести поворотной части, внецентренных нагрузок от рабочих органов и ветровых давлений
а) устройство передвижения б) противовес
в) опорно-поворотное устройство г) механизм подъема
7. Движатель-это ...
а) элементы ходового устройства, передающие на основание внешние нагрузки и силу тяжести машины,
б) комплект деталей, позволяющий повысить мощность двигателя в) устройство позволяющее взлететь
г) элементы ходового устройства
8. Ходовое устройство служит для...
а) передачи силы тяжести машины и внешних нагрузок на грунт и обеспечивает перемещение машины по грунту, дорогам или рельсам
б) перемещения машины по грунту, дорогам или рельсам

- в) передачи силы трения машины и внешних нагрузок на подвеску и обеспечивает перемещение оборудования по грунту
- г) осуществления вращательного движения и передачи на неповоротную часть нагрузки от силы тяжести

3. Критерии оценки

4. За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №2

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 2 курса.

1.3. Форма и условия контроля: Тест №2 проводится после изучения темы 1.2 Устройство строительных машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №2 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите номер правильного ответа:

- Колеса башенных и козловых кранов изготавливают... а) двухребордными б) одноробордными в) тавровыми г) пластмассовыми
- Гусеничный ход применяется в машинах... а) которые передвигаются по местностям, не имеющим дорог, или по грунтовым дорогам

б) которые передвигаются по шоссейным дорогам с твердым покрытием
в) которые передвигаются только по взлетно-посадочным полосам г)
которые передвигаются по местностям, не имеющим дорог

3. Цепные тали применяют для ...

а) разных монтажных работ малого объема
б) разных монтажных работ большого объема в) разных разборочных работ малого объема г) разных сверлильных работ крупного объема

4. Рельсоколесное ходовое устройство применяют для....

а) строительных машин, срок работы которых на одном месте продолжителен, и машин, для которых применение другого вида оборудования невозможно или весьма затруднительно

б) строительных машин высокой маневренности

в) строительных машин, применение другого вида оборудования невозможно или весьма затруднительно

г) строительных машин, срок работы которых на одном месте продолжителен

5. Для подкрановых путей применяется...

а) стандартные железнодорожные рельсы б) стандартные трамвайные рельсы

в) стандартные железобетонные шпалы

г) стандартная электромагнитная подушка

6. Домкрат это...

а) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до1м), воздействуя на груз снизу вверх

б) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до1,5м), воздействуя на груз снизу вверх

в) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до1м), воздействуя на груз слева на право

г) устройство, предназначенное для подъема груза на большую высоту (до 0,5м), воздействуя на груз сверху вниз

7. Распределите правильно к какой подгруппе относятся следующие механизмы согласно классификации:

1.Погрузочно-разгрузочные, 2.Грузоподъемные, 3.Транспортирующие а) манипуляторы

б) конвейеры в) домкраты г) лебедки

д) погрузчики

е) пневмотранспорт

8. Грузоподъемная машина, перемещающая груз с помощью стального каната, наматываемого на вращающийся барабан, называется...

а) лебедкой б) тельфером в) домкратом

г) подъемником

9. Для каких работ используются скиповые подъемники а) для подачи бетонной смеси

б) для строительства заборов в) для подачи кирпичей

- г) для подъема людей
 10. КС 3571 – о чем говорит вторая порядковая цифра а) тип ходового устройства автомобильный
 б) грузоподъемность
 в) тип стрелового оборудования г) тип исполнения

3. Критерии оценки

4. За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №3

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно- оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 2 курса.

1.3. Форма и условия контроля: Тест №3 проводится после изучения темы 1.3 Подъемно-транспортные машины.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №3 наличие пециальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите номер правильного ответа

- Недостаток гусеничных кранов
 - низкая транспортная скорость
 - малая грузоподъемность
 - высокая собственная масса
 - плохая проходимость
- По конструктивному исполнению башенные краны бывают
 - с поворотной башней
 - с не поворотной башней
 - все перечисленные

3. Рельсоколесное ходовое устройство применяют для...
- а) строительных машин, срок работы которых на одном месте продолжителен, и машин, для которых применение другого вида оборудования невозможно или весьма затруднительно
 - б) строительных машин высокой маневренности
 - в) строительных машин, применение другого вида оборудования невозможно или весьма затруднительно
 - г) строительных машин, срок работы которых на одном месте продолжителен
4. Для подкрановых путей применяется...
- а) стандартные железнодорожные рельсы б) стандартные трамвайные рельсы
 - в) стандартные железобетонные шпалы
 - г) стандартная электромагнитная подушка
5. Домкрат это...
- а) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до 1 м.), воздействуя на груз снизу вверх
 - б) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до 1,5 м.), воздействуя на груз снизу вверх
 - в) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до 1 м.), воздействуя на груз слева на право
 - г) устройство, предназначенное для подъема груза на большую высоту (до 0,5 м.), воздействуя на груз сверху вниз
6. Распределите правильно, к какой подгруппе относятся следующие механизмы согласно классификации:
- 1 Погрузочно-разгрузочные, 2.Грузоподъемные, 3.Транспортирующие а) манипуляторы
- б) конвейеры в) домкраты г) лебедки
 - д) погрузчики
 - е) пневмотранспорт
7. Грузоподъемная машина, перемещающая груз с помощью стального каната, наматываемого на вращающийся барабан, называется...
- а) лебедкой б) тельфером в) домкратом
 - г) подъемником
8. Для каких работ используются скиповые подъемники? а) для подачи бетонной смеси
- б) для строительства заборов в) для подачи кирпичей
 - г) для подъема людей
9. КС 3571 – о чем говорит вторая порядковая цифра а) тип ходового устройства автомобильный
- б) грузоподъемность
 - в) тип стрелового оборудования г) тип исполнения
10. Мостовым называется кран, у которого... а) имеется лебедка
- б) базой является пневматический ход

в) базой является передвижная пролетная конструкция г) имеются опорные конструкции

3. Критерии оценки

4. За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №4

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 2 курса группы.

1.3. Форма и условия контроля: Тест №4 проводится в после изучения темы 1.4 Машины для земляных работ.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №4 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите номер правильного ответа:

1. Порода минерального или частично органического происхождения, залегающего в верхних слоях земной коры, называется ...

а) грунт б) вода в) эбонит г) асбест

2. Машины, предназначенные для послойного отделения грунта от массива и транспортировки его к месту укладки на небольшие расстояния, а так же для выполнения планировочных работ называются

а) землеройно-транспортные б) эвакуационные

в) машины для свайных работ

г) машины для переработки нерудных материалов

3. На какое количество групп можно разделить одноковшовые экскаваторы по назначению и области применения:

- а) две группы б) три группы в) одна группа
- г) не делятся на группы

4. Что является рабочим органом экскаватора непрерывного действия а)

ковши

- б) лопата в) кусторез г) ролики

5. Главным параметром сваебойной установки является: а) высота забиваемой сваи

- б) масса ударной части молота в) вес копра
- г) нет правильного ответа

6. По какой формуле можно определить степень измельчения материалов а) $i=D/d$

- б) $D=(l+b=h)/3$
- в) $F=\{e+(e+S)R\}/2$
- г) $\Pi=60mVn$

7. Распределите правильно, к какой подгруппе относятся следующие механизмы согласно классификации:

- 1. Погрузочно-разгрузочные, 2. Грузоподъемные а) манипуляторы
- б) конвейеры в) домкраты г) лебедки
- д) погрузчики
- е) пневмотранспорт

8. Процесс дробления исходного продукта в конусных дробилках протекает в пространстве...

- а) между оператором и диспетчером б) между подающими звеньями
- в) между внешними и внутренними дробящими конусами г) между

опорами дробилки

9. По числу роторов роторные дробилки делятся а) на одно и двухроторные

- б) трехроторные в) пятироторные г) безроторные

10. Дробильно-сортировочные установки в строительном производстве предназначены для ...

- а) для производства пульпы
- б) для производства щебня из добываемых в карьерах горных пород или из крупного гравия
- в) для производства глины добываемой из кораллов г) для изготовления плит перекрытия

3. Критерии оценки

4. За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|-------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |

| | | |
|----------|---|----------------------|
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

**Тема 02.01.02 Электрические машины и электрооборудование
подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**

Тест №1

1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест предназначен для текущего контроля и оценки умений и знаний студентов, обучающихся по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3.Форма и условия контроля (аттестации): Тест №1 проводится после изучения темы 2.1 Электрические машины переменного и постоянного тока.

1.4. Время выполнения теста:

подготовка -2 мин; выполнение - 10мин. оформление и сдача – 3 мин;
всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №4 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

1.Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1.Преобразование электрической энергии в механическую происходит в...

1.трансформаторах 2.генераторах 3.двигателях 4.выпрямителях

Задание 2.Потребляемая мощность из сети - 25 кВт, суммарные потери - 0,5 кВт. КПД двигателя равняется

1.24,5%;

2.50%;

3.98%;

4.12,5%;

Задание 3 Цифра 3 в маркировке двигателя 4А180М4У3 означает

1.климатическое исполнение

2.размещение двигателя на открытом воздухе 3.установочные размеры по длине корпуса 4.размещение двигателя в неотапливаемом помещении

Дополните

Задание 4.Частота тока в сети измеряется в_____.

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 5. Трёхфазный асинхронный двигатель применяют в

электропривод

- 1.стиральных машин
- 2.подъёмных кранах
- 3.пылесосах
- 4.кинопроекторных аппаратах

Задание 6. Зависимость частоты вращения двигателя от момента на валу является характеристикой

- 1.угловой
- 2.рвбочей
- 3.механической

Задание 7. Для создания магнитного поля возбуждения служит

- 1.коллектор
- 2.якорь
- 3.статор
- 4.индуктор

Задание 8. Влияние магнитного поля якоря на поле возбуждения называется

- 1.коммутацией
- 2.реакцией якоря
- 3.выпрямлением

Задание 9. Механической причиной, вызывающей искрение между коллектором и щётками, является

- 1.повышение напряжения между соседними пластинами коллектора
- 2.выступ миканитовых прокладок над медными пластинами
- 3.изменение направления тока в секциях обмотки якоря

Задание 10. Для устранения вредного влияния реакции якоря компенсационную обмотку включают

- 1.последовательно обмотке якоря
- 2.параллельно обмотке якоря
- 3.зависит от мощности двигателя

2.Критерии оценки

3. За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №2

1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест предназначен для текущего контроля и оценки умений и знаний студентов, обучающихся по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса группы

1.3. Форма и условия контроля (аттестации): Тест №2 проводится после изучения темы 2.2 Основы электропривода.

1.4. Время выполнения теста:

подготовка -2 мин; выполнение - 10мин. оформление и сдача – 3 мин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1.Режим работы кранового оборудования 1.длительный

2.кратковременный 3.повторно-кратковременный

Задание 2. Двигатели асинхронные с короткозамкнутым ротором применяют там....

1.где необходимо регулировать частоту вращения

2. в качестве вспомогательного двигателя для получения пониженных скоростей.

3.езде

Задание 3. Маркировка двигателя, соответствующая двигателю с фазным ротором

1.4A100S2Y1

2.МТК

3.МТФ

4МТКН

Задание 4. Магнитные пускатели применяют для... 1.управления двигателями

2.коммутации цепей управления с заданной выдержкой времени 4.защиты двигателей от небольших, но длительных перегрузок

Задание 5. Для ограничения действия механизмов крана применяют 1.автоматический выключатель

2.контактор 3.резистор

4.кончный выключатель

3.Критерии оценки

4.За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|-------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |

| | | |
|----------|---|----------------------|
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |
|----------|---|----------------------|

Тест №3

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест предназначен для текущего контроля и оценки умений и знаний студентов, обучающихся по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса.

1.3. Форма и условия контроля (аттестации): Тест №3 проводится после изучения темы 2.6 Электрооборудование, электропривод и автоматика дробильных и вибрационных машин.

1.4. Время выполнения теста:

подготовка -2 мин; выполнение - 10мин. оформление и сдача – 3 мин; всего- 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2.

Задание

Установите соответствие

Задание 1.

тип вибратора

применение

1. Поверхностный

а. для уплотнение бетонной массы в формах на заводах ЖБИ

2. Электромагнитный

б. для транспортировки сыпучих материалов

в. для колебания форм, опалубки с бетонной массой

г. для бетонирования верхнего покрытия дорог

д. для вибрирования бетонной смеси

многopустотных плит перекрытия

е. для свайно-погружных работ

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 2. Основным элементом поверхностного вибратора является

1. трансформатор

2. асинхронный двигатель 3. двигатель постоянного тока 4. генератор постоянного тока

3. Критерии оценки

4. За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №4

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест предназначен для текущего контроля и оценки умений и знаний студентов, обучающихся по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса.

1.3. Форма и условия контроля (аттестации): Тест №4 проводится после изучения темы 2.7 Электрооборудование, электропривод и автоматика насосных и компрессорных установок.

1.4. Время выполнения теста:

подготовка -2 мин; выполнение - 10мин. оформление и сдача – 3 мин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. В компрессорах применяют двигатели 1.асинхронные с короткозамкнутым ротором 2.двигатели постоянного тока

3.двигатель внутреннего сгорания Задание 2. Поплавковое реле предназначено для

1.контроля давления в трубопроводе 2.контроля уровня неагрессивных жидкостей 3.контроля уровня агрессивных сред

4.увеличения подвижности воздуха в помещении

Задание 3 Принцип работы электроконтактного манометра основан на 1.использовании теплового действия электрического тока 2.изменении давления внутри трубчатой пружины 3.электромагнитной индукции

4.взаимодействии жидкости с электродами

Задание 4 . Мощность двигателя насоса выбирают с учётом 1. скорости перемещения

2. массы поднимаемого груза 3. плотности жидкости 4. тягового усилия

Дополните

Задание 5. Предохранитель условно обозначается в схемах управления

_____.

3. Критерии оценки

4. За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №5

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест предназначен для текущего контроля и оценки умений и знаний студентов, обучающихся по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса.

1.3. Форма и условия контроля (аттестации): Тест №5 проводится после изучения темы 2.9 Электрооборудование, электропривод ручных электрических машин и механизмов.

1.4. Время выполнения теста:

подготовка -2 мин; выполнение - 10мин. оформление и сдача – 3 мин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Установите соответствие

Задание 1

Класс

Определения, свойства

изоляция

Первый

1 Номинальное напряжение 36 В

- 2 Номинальное напряжение 380 В
- 3 Номинальное напряжение 220 В
- 4 Все металлические детали, доступные для прикосновения, отделены от частей, находящихся под напряжением, двойной или усиленной изоляцией
- 5 Хотя бы только одна металлическая деталь, доступная для прикосновения, отделена от частей, находящихся под напряжением только рабочей изоляцией
- 6 Наиболее прогрессивны, т.к. могут питаться от осветительных сетей
- 7 Питание через трансформаторы или преобразователи частоты
- 8 Подключение к сети через защитное – отключающее устройство
- 9 Не требуют заземления
- 10 Опасны в отношении поражения оператора
- 11 Необходимо наличие заземления
- 12 Безопасны
- 13 Получение питания от автономных источников тока
- 14 Использование резиновых ковриков, диэлектрических перчаток

Условное обозначение

Тип двигателя

| | |
|------------|--|
| АП | Коллекторный нормальной частоты тока |
| КН | Асинхронный нормальной частотой тока |
| АН | Коллекторный нормальной частоты тока с двойной изоляцией |
| КНД | Асинхронный повышенной частотой тока |

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №6

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест предназначен для текущего контроля и оценки умений и знаний студентов, обучающихся по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса.

1.3. Форма и условия контроля (аттестации): Тест №6 проводится после изучения темы 02.01.02 Электрические машины и электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.4. Время выполнения теста:

подготовка -2 мин; выполнение - 10мин. оформление и сдача – 3 мин;
всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. Привод, в котором один двигатель обеспечивает выполнение одной операции, называется

1.одиночным 2.многодвигательным 3.групповым 4.индивидуальным

Дополните

Задание 2.Для преобразования электрической энергии в механическую, служит _____

выберите один правильный вариант ответа

Задание 3. Для защиты от небольших, но длительных перегрузок применяют

1.контакты 2.предохранители 3.тепловое реле 4.реле времени

Задание 4. К основному крановому электрооборудованию относятся

1.приборы звуковой сигнализации

2.осветительные приборы 3.электродвигатели 4.приборы отопительные

Задание 5 Насосы, транспортёры работают в режиме.

1.кратковременном 2.длительном

3.повторно-кратковременном

Задание 6. Динамическое торможение может быть получено при...

1.изменении направления вращения магнитного поля ротор

2. подключении обмотки статора к сети постоянного тока, а обмотку ротора замыкают накоротко

3. вращении ротора с частотой выше синхронной в направлении вращения поля статора

4. замыкании обмотки ротора накоротко

Задание 7. При спуске тяжелого груза с отдачей электрической энергии в сеть двигатель работает в режиме торможения

1.рекуперативного 2.динамического 3.противовключения

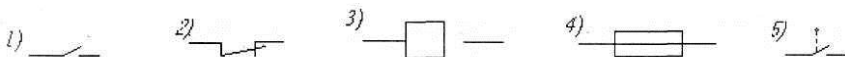
Задание 8. Замыкающий контакт магнитного пускателя, включённого параллельно кнопке «Пуск», предназначен для...

- 1.подключения двигателя к сети
- 2.защиты от перегрузок
- 3.шунтирования кнопки
- 4.защиты от короткого замыкания

Задание 9. Формула для определения мощности двигателя насоса

$$1) p = \frac{G \cdot V}{\eta}; \quad 2) p = \frac{\gamma \cdot q \cdot Q \cdot H}{\eta}; \quad 3) p = \frac{F \cdot V}{\eta}; \quad 4) p = m \cdot q \cdot h$$

Задание 10. Размыкающий контакт на схемах условно обозначается

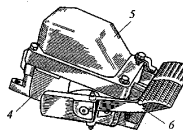


Задание 11. Режим, при котором за время работы двигатель не успевает нагреться, а за время паузы остывает до температуры окружающей среды, называется

- 1.длительным
- 2.повторно-кратковременным
- 3.кратковременным

Задание 12. На рисунке изображен...

- 1.пакетный выключатель
- 2.педальный выключатель
- 3.автоматический выключатель
- 4.универсальный переключатель



Задание 13. Однодвигательный привод применяется на одноковшовых экскаваторах с ковшом ёмкостью до _____ м³

- 1.2
- 2.5
- 3.8
- 4.25

Задание 14. Автоматическая система «Копир-стабилоплан» предназначена для ...

- 1.поворота бульдозера
- 2.стабилизации отвала
- 3.изменения скорости перемещения
- 4.придания устойчивости бульдозеру

Задание 15. Для электропривода бетоно- и растворосмесительных установок применяют ...

- 1.асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором
- 2.асинхронные двигатели с фазным ротором
- 3.синхронные двигатели
- 4.двигатели постоянного тока

Задание 16. Для контроля уровня жидкости в резервуарах применяется ...

1.реле максимального тока

2.тепловое реле 3.реле времени 4.поплавковое реле

Задание 17.Трансформаторы предназначены для... 1.преобразования напряжения 2.выпрямления переменного тока 3.усиления сигналов 4.преобразования электроэнергии в механическую энергию

Дополните

Задание 18.Преобразовательным агрегатом называется комплект оборудования, состоящий из одного или нескольких _____преобразователей, трансформатора, а также приборов и аппаратуры, необходимых для пуска и работы агрегата.

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 19.Ручные машины, которые должны получать питание от автономных источников питания, относятся к _____классу

1.первому 2.второму 3.третьему 4.четвертому

Задание 20.Температура корпуса двигателя ручного электроинструмента не должна превышать _____°С.

2. 60 °С.

3.100 °С. 4. 80 °С.

1.Критерии оценки

2.За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.03 Гидравлический и пневматический привод

Тест №1

1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №1 проводится после изучения

темы 3.1 Основы гидропривода дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №1 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

1. Свойство жидкости сопротивляться относительному сдвигу слоёв называется ... жидкости.

- а) тепловое расширение; б) вязкость;
- в) плотность;
- г) сжимаемость.

2. Количество жидкости, прошедшее через единицу площади в единицу времени, называется

- а) давление; б) вязкость; в) плотность; г) расход.

3. Режим движения жидкости, при котором $R_e = 2320$ называется а) ламинарный;

- б) турбулентный;
- в) неустановившийся; г) критический.

4. Линейные потери напора возникают в результате

- а) трения между слоями жидкости или трения жидкости о стенки трубы;
- б) прохождения потока жидкости через повороты или разветвления на трубопроводе;
- в) неустановившегося движения жидкости; г) ламинарного режима движения жидкости.

5. Закон Паскаля формулируется следующим образом:

- а) чем больше скорость потока, тем меньше его давление;
- б) общее количество энергии потока жидкости не изменится, если энергия не поступает из вне и не уходит наружу;
- в) внешнее давление, приложенное к внешней поверхности жидкости, передается всем точкам этой жидкости и по всем направлениям одинаково;
- г) чем меньше скорость потока, тем больше его давление.

6. Для устранения гидроудара необходимо а) уменьшать время перекрытия потока; б) увеличивать время перекрытия потока;

в) обеспечивать ламинарный режим движения потока; г) обеспечивать турбулентный режим движения потока.

7. Кавитация – это

- а) процесс резкого колебания давления при внезапной остановке потока;
- б) процесс изменения объёма жидкости при изменении давления;
- в) процесс возникновения пузырьков воздуха или газа в жидкости и дальнейшее их всхлопывание в зонах низкого и высокого давления;
- г) процесс изменения объёма жидкости при изменении температуры.

8. Давление равно 120 атм в системе СИ будет равно

- а) 120 бар;
- б) 120 кг·с/см²;
- в) 120 Н/м; г) 12МПа.

9. Расход насоса равный 120 л/мин в системе СИ будет равен

- а) 20 м³/с;
- б) 0,002 м³/с;
- в) 12 м³/с;
- г) 2 м³/с.

10. Вода объёмом 5 м³ будет весить а) 500 кг;

- б) 5 т;
- в) 5 кг;
- г) 50 кг.

11.

12. Совокупность гидравлических элементов, предназначенных для приведения в действие машины или механизма посредством гидравлической энергии называется:

- а) гидравлика;
- б) гидромашина;
- в) гидропривод;
- г) гидродвигатель.

13. Элемент гидросистемы, способный превращать один вид энергии в другой называется ...

- а) гидравлика; б) гидромашина; в) гидропривод;
- г) гидродвигатель.

14. Элемент гидросистемы, который превращает гидравлическую энергию в механическую называется ...

- а) гидравлика; б) гидромашина; в) гидропривод;
- г) гидродвигатель.

15. В состав насосной станции **обязательно** должны входить: а) маслобак, насос, предохранительный клапан, манометр; б) маслобак, насос, гидроцилиндр, манометр;

- в) маслобак, насос, гидрозамок, предохранительный клапан;
- г) маслобак, насос, дроссель, предохранительный клапан, манометр.

16. В гидросистеме в качестве источника гидравлической энергии применяют:

- а) предохранительный клапан; б) насос;
- в) гидроцилиндр; г) гидрозамок.

17. Температура, при которой жидкость теряет свойства текучести, называется:

- а) температура застывания; б) индекс вязкости;
- в) температура вспышки; г) плотность.

18. Температура, при которой пары масла с кислородом воздуха образуют горючую смесь, называется:

- а) температура застывания; б) индекс вязкости;

в) температура вспышки; г) плотность.

19. Величина, которая характеризует взаимосвязь вязкости рабочей жидкости и температуры, называется:

а) температура застывания; б) индекс вязкости;

в) температура вспышки; г) плотность.

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|---------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Тест №2 1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №2 проводится после изучения темы 3.2 Энергетическая часть гидропривода дорожно-строительных и подъёмно-транспортных машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №2 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите правильный ответ.

1. Объём рабочей камеры шестерённого насоса с внешним зацеплением ограничен:

а) зубьями шестерен, корпусом, втулками; б) зубьями шестерен, корпусом, крышками;

в) зубьями шестерен, серповидным разделителем, крышками; г) зубьями шестерен, серповидным разделителем, втулками.

2. П-образная канавка необходима

а) для отвода внутренних утечек в камеру всасывания; б) для уменьшения трения;

в) для предотвращения запираания жидкости при входе зубьев в зацепление;

г) для отвода внутренних утечек в камеру нагнетания.

3. V -образная канавка необходима ...

а) для отвода внутренних утечек в камеру всасывания; б) для уменьшения трения;

в) для предотвращения запираания жидкости при входе зубьев в зацепление;

г) для отвода внутренних утечек в камеру нагнетания.

4. Плавающие втулки, разгрузочные карманы, специальные торцевые диски в конструкции шестерённых насосов позволяют:

а) изменить направление потока;

б) отводить внутренние утечки в камеру всасывания; в) автоматически регулировать торцевые зазоры;

г) уменьшать пульсацию подачи.

5. Косозубое и шевронное зацепление позволяет шестерённому насосу: а) изменить направление потока;

б) отводить внутренние утечки в камеру всасывания; в) автоматически регулировать торцевые зазоры;

г) уменьшать пульсацию подачи.

6. Всасывание и нагнетание аксиально-поршневого насоса осуществляется через окна, расположенные ...

а) в блоке цилиндров;

б) в торцевой крышке; в) в наклонном диске;

г) в торцевом распределительном диске.

7. Объемы рабочих камер аксиально-поршневого насоса ограничены: а) блоком цилиндров, поршнями и наклонным диском;

б) двумя соседними плунжерами, поверхностью ротора и распределительных дисков;

в) рабочими поверхностями поршней и цилиндрических расточек блока цилиндров;

г) двумя соседними плунжерами, поверхностями статора, ротора и распределительных дисков.

8. Карданный механизм в аксиально-поршневом насосе с наклонным блоком применяется для ...

а) регулирования угла наклона блока цилиндров; б) снижения пульсации подачи;

в) передачи крутящего момента на блок цилиндров; г) снижения трения.

9. Для увеличения объёма рабочих камер аксиально-поршневого насоса .. а) увеличивают размер блока цилиндров и диаметр поршней;

б) увеличивают размеры окон всасывания и нагнетания; в) увеличивают частоту вращения блока цилиндров;

г) поршни выполняют полыми.

10. При изменении угла наклона диска или блока аксиально-поршневого насоса ...

а) увеличивается объём рабочих камер;

б) изменяется ход поршней и соответственно величина подачи насоса; в) увеличивается частота вращения блока цилиндров;

г) осуществляется обратимость насоса.

11. В аксиально-поршневом насосе количество поршней может быть: а) 5-72;

б) 3,5,6,7 или 10;

в) 5,7,9,11,13,15;

г) 3,5,7.

12. При изменении знака угла наклона диска или блока аксиально-поршневого насоса ...

а) происходит изменение направления потока;

б) изменяется ход поршней и соответственно величина подачи насоса; в) увеличивается объём рабочих камер;

г) осуществляется обратимость насоса.

13. Объёмы рабочих камер пластинчатого насоса ограничены:

а) двумя соседними пластинами, поверхностью статора и распределительных дисков;

б) двумя соседними пластинами, поверхностью ротора и распределительных дисков;

в) двумя соседними пластинами, поверхностями статора, ротора, корпуса и распределительных дисков;

г) двумя соседними пластинами, поверхностями статора, ротора и распределительных дисков.

14. Основными деталями рабочего комплекта пластинчатого насоса являются:

а) вал, ротор, статорное кольцо, пластины, распределительные диски; б) ротор, пластины, статорное кольцо, распределительные диски;

в) ротор, статор, пластины, вал, корпус;

г) ротор, вал, статорное кольцо, распределительные диски;

15. Регулировка подачи пластинчатого насоса осуществляется: а) регулировкой ротора;

б) регулировкой статора;

в) регулировкой эксцентриситета;

г) регулировкой распределительных дисков.

16. Статорное кольцо пластинчатого насоса однократного действия расположено эксцентрично относительно ротора для:

а) гидростатической разгрузки пластин; б) регулировки давления на выходе;

в) уменьшения пульсации подачи; г) регулировки подачи.

17. Если центры ротора и статора пластинчатого насоса однократного действия совместить ($e=0$), то:
а) давление на выходе насоса будет равно 0; б) реверс насоса будет равен 0;
в) КПД насоса будет равен 0; г) подача будет равна 0.

18. Величина подачи пластинчатого насоса определяется: а) изменением реверса потока;
б) настройкой предохранительного клапана; в) настройкой положения ротора;
г) величиной эксцентриситета.

19. Реверс потока пластинчатого насоса осуществляется: а) изменением направления потока;
б) настройкой предохранительного клапана; в) настройкой положения ротора;
г) изменением знака эксцентриситета.

20. Объемы рабочих камер радиально-поршневого насоса с золотниковым распределением ограничены:
а) двумя соседними поршнями, поверхностью статора и ротора;
б) двумя соседними плунжерами, поверхностью ротора и распределительных дисков;
в) рабочими поверхностями поршней и цилиндрических расточек ротора;
г) двумя соседними плунжерами, поверхностями статора, ротора и распределительных дисков.

21. В радиально-поршневом насосе с клапанным распределением количество поршней может быть равным:
а) 5- 72;
б) 3,5,6,7 или 10;
в) 5,7,9,11,13;
г) 3,5,7.

22. Неподвижный цапферный золотник – это деталь, предназначенная: а) для предотвращения заклинивания поршней;
б) для подвода и отвода всасываемого и нагнетаемого потоков; в) для гидростатической разгрузки поршней;
г) для снижения пульсации подачи.

23. В радиально-поршневом насосе с золотниковым распределением количество поршней может быть равным:
а) 5- 72;
б) 3,5,6,7 или 10;
в) 5,7,9,11,13;
г) 3,5,7.

24. При изменении расположения статорного кольца радиально-поршневого насоса с золотниковым распределением ...
а) осуществляется гидростатическая разгрузка поршней; б) снижается

трение;

- в) снижается пульсация подачи;
- г) осуществляется регулировка подачи;

25. Изменение формы статорного кольца радиально-поршневого насоса с золотниковым распределением позволяет:

а) осуществлять гидростатическую разгрузку поршней; б) изменить подачу насоса;

- в) изменить кратность работы насоса; г) обеспечить реверс потока.

26. Детальными элементами радиально-поршневого насоса с клапанным распределением являются:

а) неподвижный цапферный золотник, поршень, клапан всасывания, клапан нагнетания;

- б) вал, кулачок, поршень, клапан всасывания, клапан нагнетания;

в) неподвижный цапферный золотник, поршень, вал, клапан нагнетания;

- г) неподвижный цапферный золотник, вал, клапан всасывания, клапан нагнетания.

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|---------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

Тест №3

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №3 проводится после изучения темы 3.3 Гидродвигатели дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №3 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите правильный ответ.

1. Гидравлический цилиндр является объемной гидравлической машиной, в которой:

а) ведомое звено (шток или плунжер) совершает ограниченное поворотное (линейное) движение;

б) ведомое звено (вал) совершает вращательное движение;

в) ведомое звено (шток или плунжер) совершает ограниченное возвратно-поступательное (линейное) движение;

г) ведомое звено (вал) совершает ограниченное поворотное движение;

2. К гидроцилиндрам одностороннего действия относится гидроцилиндр:

а) тандемный;

б) с пружинным возвратом; в) дифференциальный;

г) двуштоковый.

3. Повышенное усилие на штоке при сравнительно небольших габаритах позволяет получить гидроцилиндр:

а) тандемный;

б) с пружинным возвратом; в) дифференциальный; г) двуштоковый.

4. Одинаковые усилия и скорости обоих ходов имеет цилиндр а) поршневой двустороннего действия;

б) поршневой одностороннего действия;

в) двустороннего действия с двусторонним штоком; г) тандемный.

5. Для предотвращения внешних утечек по штоку в гидроцилиндре устанавливается:

а) демпфер;

б) уплотнительная манжета; в) направляющая втулка;

г) грязесъемник.

6. Для затормаживания поршня в конце хода и предотвращения удара поршня о крышки в гидроцилиндре применяется:

а) фланец;

б) демпферная втулка;

в) направляющая втулка;

г) уплотнительная шевронная манжета.

7. К подвижному типу закрепления цилиндров относятся: а) цапфа;

б) удлиненные шпильки;

в) фланец у передней или задней крышки; г) лапы.

8. Гидравлический мотор является объемной гидравлической машиной, в котором:

а) ведомое звено (шток или плунжер) совершает ограниченное поворотное реверсивное или нереверсивное движение;

- б) ведомое звено (вал) совершает неограниченное реверсивное или неревверсивное вращательное движение;
- в) ведомое звено (шток или плунжер) совершает ограниченное возвратно-поступательное движение;
- г) ведомое звено (вал) совершает ограниченное поворотное реверсивное движение.

9. Крутящий момент, развиваемый гидромотором, зависит:

- а) от объёма рабочих камер мотора и перепада давления в напорной и сливной линиях;
- б) от объёма рабочих камер мотора и рабочего давления в напорной линии;
- б) от объёма рабочих камер мотора и рабочего давления в сливной линии;
- в) от расхода мотора и рабочего давления в напорной линии.

10. По конструкции гидродвигатели поворотного движения могут быть: а) поршневые, пластинчатые, винтовые;

- б) шестерённые, пластинчатые, винтовые; в) шестерённые, пластинчатые, поршневые; г) шестерённые, винтовые, поршневые.

11. Аксиально-поршневые гидромоторы могут быть оснащены а) механическим дисковым тормозом;

- б) гидравлическим дисковым тормозом; в) барабанным тормозом; г) ленточным тормозом.

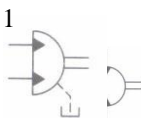
12. Обратимость гидромашины - это способность:

- а) превращать механическую энергию в гидравлическую; б) изменять производительность;
- в) быть одновременно насосом или гидродвигателем; г) изменять направление потока.

13. Угол поворота вала поршневого реечного гидродвигателя зависит от: а) хода рейки;

- б) величины подачи жидкости;
- в) количества зубьев шестерни; г) диаметра шестерни.

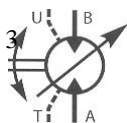
14. Определите по условным графическим обозначениям гидромашин их наименование:



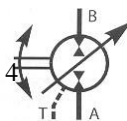
а) Регулируемый реверсивный насос-мотор



б) Регулируемый реверсивный гидромотор



в) Нерегулируемый поворотный гидродвигатель



г) Нерегулируемый реверсивный гидромотор

д) Регулируемый неререверсивный насос

3 Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №4

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №4 проводится после изучения темы 3.4 Направляющая и регулирующая аппаратура гидропривода дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №4 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите правильный ответ.

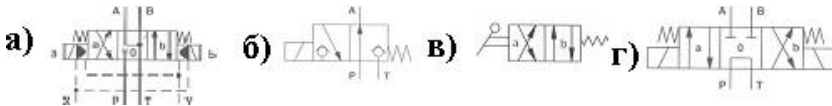
1. Вид запорного элемента, который является наиболее герметичным, но его резкое срабатывание может приводить к колебаниям давления в системе, называется:

- а) золотниковый; б) клапанный;
- в) крановый;
- г) «сопло-заслонка».

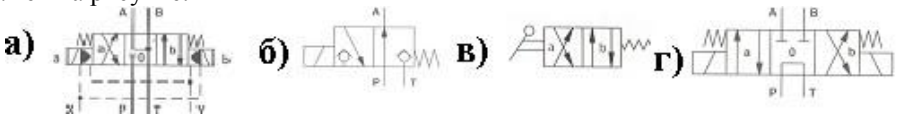
2. Вид запорного элемента, который обеспечивает плавность срабатывания, но создаёт утечки, называется:

- а) золотниковый; б) клапанный;
- в) крановый;
- г) «сопло-заслонка».

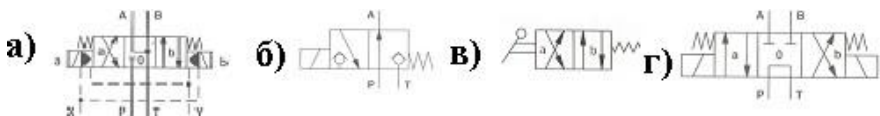
3. Гидрораспределитель двухпозиционный, четырёхлинейный (4/2), золотниковый, с кулачковым управлением, с пружинным возвратом запорного элемента изображён на рисунке:



4. Гидрораспределитель двухпозиционный, трёхлинейный (3/2), клапанный, с электромагнитным управлением и с пружинной центровкой изображён на рисунке:



5. Гидрораспределитель трёхпозиционный, четырёхлинейный (4/3), золотниковый, схема исполнения № 34, с электрогидравлическим управлением и с пружинной центровкой изображён на рисунке:



6. Перекрытие золотника, при котором все каналы, присоединённые к распределителю, на некоторое время оказываются перекрытыми, называется:

- а) отрицательное; б) центральное; в) нулевое;
- г) положительное.

7. Схема соединения многозолотникового распределителя, при которой все золотники одновременно соединены с напорной линией Р и сливной линией Т, а поток, поступающий к золотникам делится обратнопропорционально внешним нагрузкам подключенных к ним гидродвигателей, называется:

- а) параллельная;
- б) индивидуальная; в) нулевая;
- г) последовательная.

8. Клапан, который создаёт заданное давление в линии до себя и является нормально-закрытым, называется:

- а) обратный;
- б) редукционный; в) напорный;
- г) предохранительный.

9. Клапан, который понижает давление после себя, называется: а) обратный;

- б) редукционный; в) напорный;
- г) предохранительный.

10. Клапан, который обеспечивает настройку заданного рабочего давления в гидросистеме, называется:

- а) обратный;
- б) редукционный; в) напорный;
- г) предохранительный.

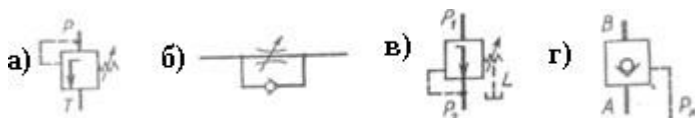
11. Клапан, который предназначен для регулирования скорости гидродвигателя, изображён на рисунке:



12. Клапан, который предназначен для фиксации гидродвигателя и предотвращения его самопроизвольного перемещения, изображён на рисунке:



13. Клапан, который предназначен для понижения давления в отдельной части гидросистемы, изображён на рисунке:



14. Клапан, который может выполнять функцию затормаживания гидродвигателя при его самопроизвольном движении, называется:

- а) обратный;
- б) регулятор потока; в) напорный;
- г) дроссель.

15. При использовании в гидросистеме гидрозамка распределитель должен иметь схему исполнения:

- а) №44;
- б) №24;
- в) №34; г) №573.

16. Клапан, который пропускает поток только в одном направлении,

называется:

- а) обратный;
- б) редуционный; в) напорный;
- г) предохранительный.

17. Для регулировки скорости выходного звена гидродвигателя независимо от внешней нагрузки применяется:

- а) дроссель;
- б) регулятор расхода; в) гидрозамок;
- г) предохранительный клапан.

18. Клапан, который может выполнять в гидросистеме функцию последовательности срабатывания нескольких гидродвигателей, называется:

- а) тормозной;
- б) редуционный; в) напорный;
- г) предохранительный.

19. Клапан, который предотвращает опережение при движении исполнительного механизма из-за действия собственного веса, называется:

- а) тормозной;
- б) редуционный; в) напорный;
- г) предохранительный.

3.Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|--|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.04 Эксплуатационные материалы Тест №1

1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №1 проводится после изучения темы 4.2 Свойства и показатели автомобильных бензинов

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №1 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

1.Задание

Выберите номер правильного ответа.

Задание 1. Нефть и нефтепродукты на 83-87% состоят из: 1.водорода.

2.серы 3.углерода

Задание 2. Нефть и нефтепродукты на 12-14% состоят из: 1.углерода

2.серы 3.водорода

Задание 3. В бензин в качестве добавок могут вводить: 1.водород

2.кислород 3.углерод

Задание 4. Октановое число бензина определяет: 1.антиокислительные свойства бензина 2.антидисперсионные свойства бензина 3.антидетонационные свойства бензина

Задание 5. Присутствие легких фракций в бензине определяет:

1.физическую стабильность

2.механическую стабильность 3.химическую стабильность

Задание 6. Присутствие серы в бензине определяется на: 1.железной

пластине

2.медной пластине 3.бронзовой пластине

Задание 7. Наличие, каких групп углеводородов, желательно в автомобильных бензинах и дизельных топливах:

1.парафиновые 2.нафтеновые 3.ароматические

Задание 8. При пуске холодного двигателя испаряемость бензина:

1.улучшается

2.ухудшается 3.не изменяется

Задание 9. Содержание воды в автомобильных бензинах: 1.допускается не более 1%

2.допускается не более 5% 3.не допускается

Задание 10. Присутствие в бензинах активных сернистых соединений:

1.допустимо

2.возможно 3.недопустимо

2.Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|-------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |

| | | |
|----------|---|----------------------|
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №2

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №2 проводится после изучения темы 4.3 Автомобильные дизельные топлива.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №2 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

1. Задание

Выберите номер правильного ответа

Задание 1. Нефть и нефтепродукты на 3-4% состоят из:

1. углерода
2. водорода
3. серы

Задание 2. Для зимнего дизтоплива вязкость при температуре $t=20^0$ C: 1.

1. 1,8...5,0 мм²/C
2. 1,5...7,0 мм²/C
3. 7,0...9,5 мм²/C

Задание 3. Для арктических дизтоплив вязкость при $t=20^0$ C 1.

- 0,5...1,5 мм²/C
2. 1,5...4,0 мм²/C
3. 4,0...7,5 мм²/C

Задание 4. Температура, при которой в безводном прозрачном дизтопливе в процессе охлаждения появляются первые признаки помутнения, называется:

1. температура застывания
2. температура помутнения
3. температура замерзания

Задание 5. Время смесеобразования в дизелях меньше чем в карбюраторных двигателях:

1. в 5...10 раз
2. в 15...20 раз
3. в 10...15 раз

Задание 6. За счет увеличения температуры конца кипения с 360°C до 380°C ресурс дизтоплива может быть увеличен на:

1. 1...2%
2. 3...4%
3. 5...6%

Задание 7. Для улучшения дизельного топлива добавляют:

1. парафин
2. присадки
3. мироин

Задание 8. Уменьшение цетанового числа приводит: 1. к жесткой работе двигателя

2. к мягкой работе двигателя
3. к устойчивой работе двигателя

Задание 9. К ухудшению пуска двигателя приводит:

1. уменьшение температуры перегонки 20% дизтоплива
2. уменьшение температуры перегонки 50% дизтоплива
3. увеличение температуры перегонки 50% дизтоплива

Задание 10. К нарушению подачи топлива в цилиндры приводит присутствие в дизтопливе:

1. воды
2. парафина
3. бензина

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №3

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначен для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №3 проводится после изучения темы 4.4 Альтернативные топлива.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №3 наличие специальных материалов, оборудования не требуется

1. Задание

Выберите номер правильного ответа.

Задание 1. Источником получения сжатых газов является:

1. попутный нефтяной газ
2. природный газ
3. бензин

Задание 2. Сжатые газы в качестве топлива выпускают:

1. одной марки
2. двух марок
3. трех марок

Задание 3. Источником получения сжатых газов является:

1. попутный нефтяной газ
2. природный газ
3. бензин

Задание 4. Источником получения сжиженных газов является:

1. природный газ
2. попутный нефтяной газ
3. дизельное топливо

Задание 5. Сжиженные газы имеют октановое число:

1. ниже, чем у бензинов
2. такое же, как у бензинов
3. выше, чем у бензинов

Задание 6. Топливо из сжиженных газов выпускают:

1. двух марок
2. трех марок
3. четырех марок

Задание 7. В зависимости от компонентного состава природного газа конденсат содержит до 20%:

1. легких углеводородных газов
2. средних углеводородных газов
3. тяжелых углеводородных газов

Задание 8. Содержание светлых нефтепродуктов в газовых конденсатах составляет:

1. 50...60%
2. 70...80%
3. 90...100%

Задание 9. Мощность двигателя работающего на водородовоздушной

смеси ниже, чем при работе на бензине на:

1. 10...15%
2. 15...20%
3. 20...25%

Задание 10. Установки для производства сжиженного газа являются:

1. установками низкого давления
2. установками среднего давления
3. установками высокого давления

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №4

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №4 проводится после изучения темы 4.6 Масла для двигателей. Трансмиссионные и гидравлические масла.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №4 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

1. Задание

Выберите номер правильного ответа.

Задание 1. Смазочные масла получают путем перегонки из:

1. мазута
2. нефти

3. дизтоплива

Задание 2. При перегонки масла разделяют фракции по:

1. кислотности
2. вязкости
3. плотности

Задание 3. Смазочные масла получают путем перегонки из:

1. мазута
2. нефти
3. дизтоплива

Задание 4. При перегонки масла разделяют фракции по:

1. кислотности
2. вязкости
3. плотности

Задание 5. Для определения коррозионных свойств масел необходимо знать:

1. щелочное число
2. индекс вязкости
3. коксовое число

Задание 6. В процессе окисления масла в двигателе образуется:

1. шлак
2. шлам
3. грязевые отложения

Задание 7. Сезон использования масла М-63/10Г:

1. лето
2. зима
3. всесезонно

Задание 8. Тип двигателя работающего на масле М-63/12Г₁:

1. высокофорсированный дизельный
2. низкофорсированный дизельный
3. высокофорсированный карбюраторный

Задание 9. Сезон использования масла SAE 20 W-40:

1. всесезонно
2. лето
3. зима

Задание 10. Для загущенных масел индекс вязкости находится в пределах:

1. 90...110
2. 115...140
3. 145...170

3.

Критерии оценки За каждый правильный

ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| | | |
|---|--|-------------------|
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
| | балл | вербальный аналог |

| | (отметка) | |
|----------|-----------|----------------------|
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №5

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №5 проводится после изучения темы 4.7 Автомобильные пластичные смазки.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста:

подготовка - 3 мин;

выполнение- 10 мин;

оформление и сдача – 2 мин;

всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №5 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2.Задание

Выберите номер правильного ответа.

Задание 1. Процесс приготовления смазок называется:

1. варкой
2. сваркой
3. наваркой

Задание 2. Смазочные свойства смазок определяют:

1. температурой замерзания
2. температурой каплепадения
3. температурой выпадения осадка

Задание 3. На поверхности смазки выделилось масло – это значит низкая:

1. физическая стабильность
2. химическая стабильность
3. коллоидальная стабильность

Задание 4. Минимальная нагрузка при которой произошел сдвиг смазки, определяет:

1. предел текучести;
2. предел мощности;
3. предел вязкости.

Задание 5. Назовите смазку, используемую при низких температурах:

1. литол-24;
2. лита;
3. солидол.

Задание 6. Назовите смазку, используемую при низких температурах:

1. литол-24;
2. солидол;
3. униол-3.

Задание 7. Назовите смазку, используемую при низких температурах:

1. зимол;
2. литол
3. солидол.

Задание 8. Низкотемпературные смазки, предназначены для использования при температуре:

1. -50°C ;
2. -70°C ;
3. -90°C .

Задание 9. От общего объема выпуска антифрикционных смазок углеводородные консервационные смазки составляют:

1. 10...15%;
2. 20...25%;
3. 30...35%.
4. 35...40%.

Дополнить:

Задание 10. Основными эксплуатационными характеристиками пластичных смазок являются: предел прочности, вязкость, коллоидная стабильность температуры, каплепадения, механическая стабильность и

—.

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №6

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №6 проводится после изучения темы 4.8 Жидкости для системы охлаждения. Жидкости для гидравлических систем.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №6 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

1. Задание

Выберите номер правильного ответа.

Задание 1. Тосолы А-40М и А-60М отличаются процентным содержанием:

1. этиленгликоля;
2. тетраэтиленгликоля;
3. тетраэтилсвинца.

Задание 2. Одна из марок тормозных жидкостей называется: 1. ССК-40;

2. БСК-40;
3. ГСК-40.

Задание 3. Одна из марок тормозных жидкостей называется: 1. ГГЖ-40;

2. ВГЖ-22;
3. БГЖ-22.

Задание 4. Одна из марок тормозных жидкостей называется: 1. дон-65;

2. волга-65;
3. нева-65.

Задание 5. Смешивать можно тормозные жидкости, имеющие:

1. одинаковую основу;
2. разную основу;
3. не имеет значения.

Задание 6. Низкозаморажающая жидкость в основном состоит из:

1. тетраэтилгликоля;
2. тетраэтилсвинца;
3. этиленгликоля

Задание 7. Температура кристаллизации тосола А-40 составляет: 1. -35°
С;

2. -40° С;

3. -45° С.

Задание 8. Одним из основных свойств тормозных жидкостей является:

1. антидисперсионные;

2. антикоррозионное;

3. антивспенивающееся.

Задание 9. Электролит состоит из дистиллированной воды и:

1. соляной кислоты;

2. хлорной кислоты;

3. серной кислоты. Дополнить:

Задание 10.

В зимний период эксплуатации в системах охлаждения применяются низкотемпературные жидкости – антифриз, являющийся смесью этиленгликоля с _____.

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.05 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Тест №1

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса

МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №1 проводится после изучения тем 5.1 Основные положения по эксплуатации машин, 5.2 Основные положения

по технической эксплуатации машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. Методы определения показателей качества определяются следующим образом:

- | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------|
| а) | б) | в) |
| - регистрационный | - расчетный | - органолептический |
| - измерительный | - измерительный | - пояснительный |
| - органолептический | - регистрационный | - экспертный |
| - расчетный | - пояснительный | - определительный |
| - социологический | - определительный | - регистрационный |
| - экспертный | - расчетный | - социологический |

Задание 2 Надежность включает в себя:

- | | | | |
|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| а) | б) | в) | г) |
| - безотказность | - безотказность | - наработку | - долговечность |
| - наработку | - исправность | - долговечность | - безотказность |
| - долговечность | - сохраняемость | - работоспособность | - работоспособность |
| б | - износостойкость | ь | - сохраняемость |
| - исправность | ь | - исправность | |

Задание 3. Классификация оценки качества дорожных машин, автомобилей и тракторов классифицируются:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1) | й) |
| по характеризующим свойствам | по методам определения |
| по методам определения | по числу характеризующих свойств |
| по числу характеризующих свойств | по способу выражения |
| по способу выражения | по характеру применения |
| по характеру применения | по числу показателей |
| по числу показателей | по способу характерных недостатков |
| й) | й) |
| по методам определения | по характеру применения |
| по характеризующим свойствам | по способу выражения |
| по способу выражения | по числу показателей |
| по характеру оценки | по методам определения |
| по стадии применения | по числу характеризующих свойств |
| по характеризующим свойствам | по способу характерных недостатков |

Дополните

Задание 4. Показатели качества выражаются:

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| а) | б) | в) |
| - в виде безразмерных коэффициентов | - в натуральных единицах | - в баллах |
| - в стоимостных единицах | - в измерительных параметрах | - в натуральных единицах |
| - в натуральных единицах | - в виде безразмерных коэффициентов | - в стоимостных единицах |
| - в безразмерных свойствах | - в безразмерных свойствах | - в виде безразмерных коэффициентов |

Задание 5. Определительный метод определения качества машины - это _____

Задание 6. Производственная стадия определения качества - это _____

Задание 7. Техническим обслуживанием (ТО) называют комплекс операций (или операцию) по поддержанию работоспособности (или исправности) изделия при использовании его по _____.

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 8. Параметр X на рис №2 обозначает:

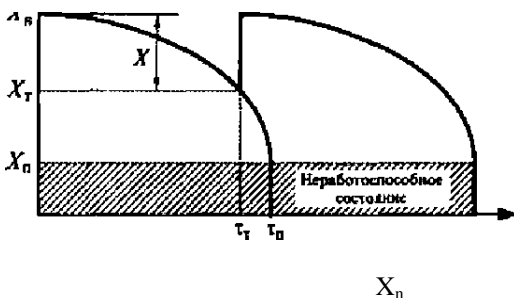


Рис. №2 Изменения технического состояния машины

1. изменения от номинальных значений параметров машины.
2. изменения от предельных значений параметров машины.
3. уровень е исправности машины.
4. параметр неработоспособного состояния машины.
5. параметр предельного состояния машины.

Дополните

Задание 9. Текущий ремонт должен обеспечивать безотказную работу отремонтированных агрегатов, узлов и деталей на пробеге, не меньшем, чем до

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 10. Периодичность технических обслуживания ДМ обычно кратна:

1. 20 мото. час.
2. 50 мото. час.
3. 100 мото. час.
4. 150 мото. час.
5. 250 мото. час.

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №2 1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №2 проводится после изучения Темы 5.3 Правила эксплуатации.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. Пневмоколесные самоходные дорожные машины собственным ходом могут перемещаться только на расстояние :

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Своим ходом до: а) 15 км. | 2. На буксире: а) 100км. |
| б) 20 км. | б) 120 км. |
| в) 25 км. | в) 150 км. |

Задание 2. Если за период обкатки не было выявлено никаких дефектов, машина вводится в эксплуатацию не позднее чем через:

1. 3 дней.
2. 4 дней.
3. 5 дней.
4. 6 дней.
5. 7 дней.

Задание 3. Все новые машины, поступающие на предприятия любой формы собственности, должны быть приняты комиссией с обязательным составлением акта (накладной) приемки-передачи основных средств (форма ОС-1)

1. форма ОС-1.
2. Форма ОС-2.
3. Форма ОС-3.
4. Форма ОС-4.
5. Форма ОС-5.

Выберите несколько вариантов правильных ответов Задание 4.Целью обкатки является:

1. Приработка после доработки деталей и сборочных единиц.
2. Приработка новых деталей и сборочных единиц.
3. Приработка после снятия с других машин деталей и сборочных единиц.
4. Приработка отремонтированных (восстановленных) деталей и сборочных единиц.

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 5. Хранение с прекращением эксплуатации до 10 дней:

- 1.Кратковременное.
2. Межсменное.
- 3.Долговременное.
4. Межгодоевое.

Задание 6. Если за период обкатки не было выявлено никаких дефектов, машина вводится в эксплуатацию не позднее чем через:

6. 3 дней.
7. 4 дней.
8. 5 дней.
9. 6 дней.
10. 7 дней.

Задание 7. Все вновь поступающие в организации тракторы, тракторные прицепы и дорожно-строительные машины на пневмоколесном ходу (самоходных шасси) должны быть зарегистрированы:

1. В Государственной инспекции по безопасности дорожного движения.
2. В органах Госгортехнадзора.
3. В Государственной технической инспекцией.

4. В органах местной государственной власти

Задание 8. Номерные знаки крепят на тракторах, имеющих жесткую кабину:

1. на левой стороне задней стенки кабины у смотрового стекла
2. на задней части крыла левого заднего колеса
3. на специальном кронштейне для крепления номерного знака
4. на кронштейне, расположенном слева под задним бортом, или

слева внизу заднего борта

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №3

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №3 проводится после изучения темы 5.4 Эксплуатационная документация.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

2. Задание

Установите соответствие Задание 1.

Наименование документа

применение

1. Формуляр (ФО)

а. Документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) машины и ее составных частей и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации

- б. Документ, содержащий сведения, необходимые для монтажа, пуска, регулирования, обкатки и сдачи машины в эксплуатацию на месте применения
- в. Документ, содержащий гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик, информацию, о техническом состоянии машины, сведения о ее сертификации и утилизации
- г. Документ, содержащий гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик машины, а также сведения о ее сертификации и утилизации
- д. Документ, содержащий перечень деталей и сборочных единиц машины, сведения об их числе, расположении, взаимозаменяемости, конструктивных особенностях и материалах

Задание 2.

Наименование документа

применение

1. Формуляр (ФО)

1. Документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) машины и ее составных частей и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации
2. Документ, содержащий сведения, необходимые для монтажа, пуска, регулирования, обкатки и сдачи машины в эксплуатацию на месте применения
3. Документ, содержащий гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик, информацию, о техническом состоянии машины, сведения о ее сертификации и утилизации
4. Документ, содержащий гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик машины, а также сведения о ее сертификации и утилизации
5. Документ, содержащий перечень деталей и сборочных единиц машины, сведения об их числе, расположении, взаимозаменяемости, конструктивных особенностях и материалах

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 3. Сведения, общие для машин определенной марки, в ФО должны быть напечатаны

1. разработчиком машины.
2. изготовителем машины
3. собственником машины.

4. арендатором машины.
5. продавцом машины.

Выберите несколько вариантов правильных ответов

Задание 4. Руководство по эксплуатации, как правило, включает в себя введение и следующие части:

1. использование по назначению.
2. техническое обслуживание.
3. монтажа и демонтажа.
4. техническое состояние машины.
5. запасные части.

Дополните

Задание 5. Согласно ГОСТ 2.601-95 предусмотрены следующие виды эксплуатационных документов: _____

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №4

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №4 проводится после изучения Темы 5.5 Хранение и нормирование расходных материалов.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. Штабельное хранение применяют на небольших складах высотой до:

1. 2 м.
2. 4 м.
3. 5 м.
4. 6 м.
5. 8 м.

Дополните

Задание 2. Подшипники должны храниться при относительной влажности воздуха не выше ___% и температуре _____°С,

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 3. При работе в холодное время года норма расхода топлива в районах с умеренным климатом увеличивается :

1. 5 %.
2. 10 %.
3. 15 %.
4. 20 %.
5. 30 %.

Задание 4. Норма расхода топлива для легковых автомобилей рассчитывается по формуле :

1. $Q = 0,01 \times L \times H_6 \times (1 + 0,01 \times D)$
2. $Q = 0,01 \times L \times H_6 \times (1 + 0,01 \times D) + H \times T$
3. $Q = 0,01 \times (L \times (H_6 + H_2 \times m_2) + H_2 \times m_2 \times L) \times (1 + 0,01 \times D)$
4. $Q = L \times H_6 \times (1 + 0,01 \times D)$
5. $Q = 0,01 \times L \times H_6 + H_8 \times T \times (1 + 0,01 \times D)$

Задание 5. Норма расхода топлива для автобуса рассчитывается по формуле :

1. $Q = 0,01 \times (L \times (H_6 + H_2 \times m_2) + H_2 \times m_2 \times L) \times (1 + 0,01 \times D)$
2. $Q = L \times H_6 \times (1 + 0,01 \times D)$
3. $Q = 0,01 \times L \times H_6 \times (1 + 0,01 \times D)$
4. $Q = 0,01 \times L \times H_6 \times (1 + 0,01 \times D) + H \times T$
5. $Q = 0,01 \times L \times H_6 + H_8 \times T \times (1 + 0,01 \times D)$

2. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|-------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |

| | | |
|----------|---|----------------------|
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №5 1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №5 проводится после изучения темы 5.6 Организация, управление и планирование ТО и ремонта машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. На данном рисунке №3 показан один из методов организации труда производственных рабочих:

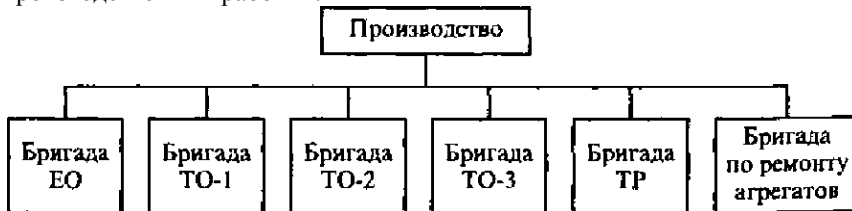


Рис.№3 Схема бригады.

1.Специализированных бригад. 2.Комплексных бригад.

3.Агрегатно – участковый.

Дополните

Задание 2. Специализированные бригады формируются по технологической специализации, т.е. _____.

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 3. Центр управления производством состоит из :

- | | | | |
|--------|----------|----------|--------|
| 1.-ОУ. | 2. – ОУ. | 3. - ОУ. | 4. – |
| | | | УО. |
| - ИАО. | – ОАИ. | – ОАИ. | – |
| | | | АОИ. |
| - ТПЛ. | – ППТ. | – ТПП. | – ТПП. |

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 4. По технологии выполнения воздействий различают следующие методы ремонта:

- | | | | |
|------------|--------------|-----------------|---------------|
| А) | Б) | В) | Г) |
| линейный | агрегатный | индивидуальн | индивидуальн |
| агрегатный | стационарный | ый стационарный | ый агрегатный |

Задание 5. Среднесуточная наработка ПТСДМ рассчитывается по формуле:

1. $t_{cc} = t_{cm} \times n_{cm} \times K_{исп}$;
2. $t_{cc} = t_{cm} \times V_T \times K_{исп}$;
3. $t_{пл} = t_{cm} \times D_{раб} \times t_{cc}$;
4. $t_{cc} = t_{cm} + n_{cm} + K_{исп}$;

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №6 1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №6 проводится после изучения Темы 5.7 Технология технического обслуживания и текущего ремонта машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. Герметичность цилиндров карбюраторных двигателей определяется компрессиметром со шкалой:

1. до 0,5 МПа.

2. до 1,0 МПа.
3. до 1,5 МПа.
4. до 2,0 МПа.

Задание 2. Герметичность цилиндров дизельных двигателей определяется компрессиметром со шкалой:

1. до 8 МПа.
2. до 9 МПа.
3. до 10 МПа.
4. до 10,5 МПа.

Задание 3. В соответствии с ГОСТ 17.2.2.03-87 при минимальной частоте вращения коленчатого вала объемная доля окиси углерода не должна превышать:

1. 0,5 %.
2. 1,0 %.
3. 1,5 %.
4. 2,0 %.

Задание 4. Натяжение гусеничной цепи существенно влияет на ...

- а. Потери мощности двигателя и интенсивность изнашивания гусеничных движителей;
- б. Потери мощности гидросистемы машины и интенсивность изнашивания гусеничных движителей.
- в. Потери мощности двигателя и интенсивность изнашивания рабочего органа машины.

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 5. Оптимальный зазор между колодками и тормозным барабаном составляет.

1. 0,1- 0,2 мм.
2. 0,3 – 0, 6 мм.
3. 0,2 – 0, 5 мм
4. 0,5 – 0,8 мм.

3.Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №7

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №7 проводится после изучения Темы 5.8 Техническая диагностика.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

2. Задание

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 1. Электронный стетоскоп предназначен для измерения:

1. Максимального давления в цилиндре двигателя.
2. Максимальной компрессии в цилиндре двигателя.
3. Измерения вибрации и шумов на блоке цилиндров двигателя.
4. Уровень концентрации вредных примесей в отработанных газах

двигателя.

Выберите несколько вариантов правильных ответов Задание 2. Прибор К-69 служит для измерения :

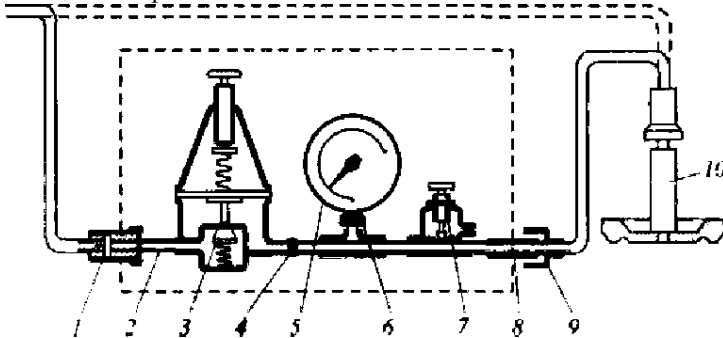


Рис.№4 Прибор К-69.

1. Герметичность в цилиндропоршневой группе двигателя.
2. Компрессию в цилиндропоршневой группе двигателя.
3. Утечку воздуха из цилиндропоршневой группы двигателя.
4. Измерения виброакустических диагностических параметров.
5. Расход топлива на различных оборотах двигателя. Выберите один

правильный вариант ответа

Задание 3. Прибор КИ-4887-1 служит для измерения:

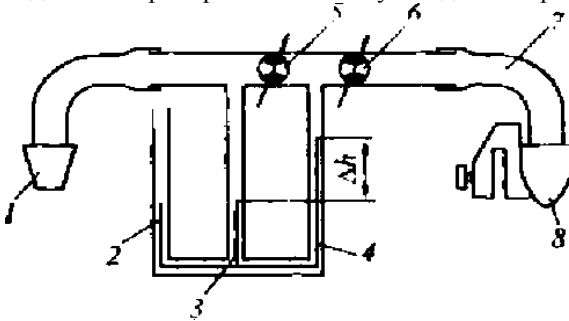


Рис. №5 Прибор КИ-4887-1

1. Измерения зазоров в кривошипно – шатуном механизме.
2. Уровень концентрации вредных примесей в отработанных газах двигателя.
3. Герметичность в цилиндропоршневой группе двигателя.
4. Расхода картерных газов.

Задание 4. Прибор ОР-9928 служит для измерения:

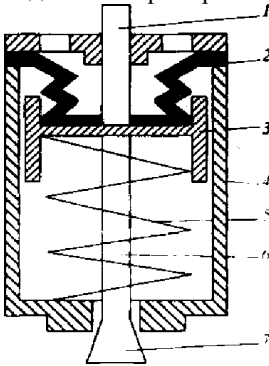


Рис. №5. Прибор ОР-9928

1. Расхода картерных газов.
 2. Герметичность в цилиндропоршневой группе двигателя.
 3. Расхода картерных газов.
 4. Уровень засоренности воздухоочистителя.
 5. Измерения зазоров в кривошипно – шатуном механизме.
- Задание 5. Прибор КИ-4870 служит для измерения:

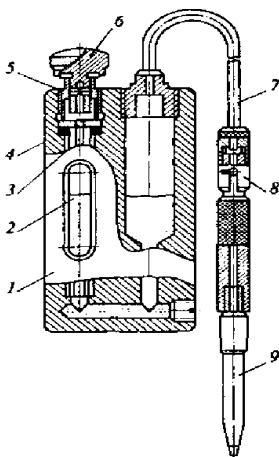


Рис.6 Прибор КИ-4870

1. Расхода картерных газов.
2. Утечку воздуха из цилиндропоршневой группы двигателя.
3. Герметичность воздушного тракта.
4. Герметичность в цилиндропоршневой группе двигателя.
5. Расход топлива на различных оборотах двигателя.

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №8

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №8 проводится в письменном виде после изучения Темы 5.9 Основы проектирования производственной базы по техническому обслуживанию и текущему ремонту машин.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

Задание

Установите соответствие

Задание 1. По формуле $T_f = T_{см} \times n_{см} \times K_v$ определяем величину среднесуточной фактической наработки где :

| Символ в формуле | Значение символа |
|------------------|---|
| T_f - | Количество смен в сутки, исходные данные, шт. |
| $T_{см}$ | Коэффициент использования сменного времени. |
| n - | Продолжительность смены, исходные данные, час. |
| K_v - | Фактическое время работы машины в сутки , мото-час. |

Задание 2. По формуле $T_g = T_g(1) \times A_i$ определяем годовой режим работы где:

| Символ в формуле | Значение символа |
|------------------|---|
| $T_g(1)$ | Часы работы одной машины в году, мото-час. |
| A_i | Часы работы всех машин одной марки, мото-час. |

Дополните

Задание 3. Годовая производственная программа – это _____.

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 4. Передвижные мастерские (ПМ) классифицируются по:

1. Максимальной грузоподъемности.
2. Максимальной проходимости
3. Технологическому назначению.
4. Количеству авторемонтников. Дополните

Задание 5. Годовой объем работ по ТО и ремонту определяется по каждому виду _____.

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Процент результативности | Качественная оценка индивидуальных |
|--------------------------|------------------------------------|

| (правильных ответов) | образовательных достижений | |
|----------------------|----------------------------|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №9 1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №9 проводится после изучения Темы 5.10 Использование машин по назначению.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

2. Задание

Дополните

Задание 1. Конструктивно - расчетная производительность это максимально возможная производительность при непрерывной работе машины

Выберите несколько вариантов правильных ответов

Задание 2. Технологическая производительность зависит от : 1.Условия производства работ.

2. Классификацию механика.

3. Степень использования рабочего оборудования. 4.Технологическими перерывами.

Установите соответствие

Задание 3. По формуле $C_{уд.пр} = C_e + E_n \times K_{уд}$ определяем величину удельных производственных затрат наработки где :

| Символ в формуле | Значение символа |
|------------------|-------------------------------|
| C_e | Нормативный коэффициент |
| E_n | Удельные капитальные вложения |

| | |
|-----|------------------------------|
| Куд | Себестоимость ед. продукции. |
|-----|------------------------------|

Выберите один правильный вариант ответа

Задание 4. Коэффициент капитальных вложений в настоящее время колеблется:

1. 0.3-0.4.
2. . 0.4-0.5.
3. 0.5-0.6.
4. 0.6-0.7.

Задание 5. По технологии выполнения воздействий различают следующие методы ремонта:

- | | | | |
|--------------|----------------|------------------|------------------|
| А) | Б) | В) | Г) |
| - линейный | - агрегатный | - индивидуальный | - индивидуальный |
| - агрегатный | - стационарный | - стационарный | - агрегатный |

3.Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тема 02.01.06 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и техническое нормирование

Тест №1

1.Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №1 проводится после изучения темы 6.1 Основы авторемонтного производства

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста№1 наличие специальных материалов,

оборудования не требуется.

2. Задание

Выбрать номер правильного ответа:

Задание 1. Процесс отделения материала с поверхности твердого тела и увеличение его остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы тела называется:

- 1) изнашиванием;
- 2) деформацией;
- 3) старением;
- 4) разрушением;

Задание 2. Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, ремонтов, хранения и транспортирования называется:

- 1) надежность;
- 2) отказ;
- 3) предельное состояние;
- 4) долговечность;

Задание 3. Система правил, однозначно определяющих выбор решения о содержании, месте и времени выполнения ремонтных работ, либо о списании автомобиля или его составной части это:

- 1) стратегия ремонта;
- 2) плановый ремонт;
- 3) сохраняемость;
- 4) ремонтная технологичность

Задание 4. Совокупность методов изменения технического состояния автомобилей и их составных частей в процессе ремонта это:

- 1) технология ремонта;
- 2) стратегия ремонта;
- 3) средства ремонта;
- 4) система ремонта.

Задание 5. Ремонт, постановка на который осуществляется в соответствии с требованиями нормативно-технической документации это:

- 1) плановый ремонт;
- 2) неплановый ремонт;
- 3) регламентированный ремонт;
- 4) средний ремонт

Задание 6. Метод ремонта, при котором сохраняется принадлежность восстановленных составных частей к определенному экземпляру, т.е. к тому экземпляру, к которому они принадлежали до ремонта это:

- 1) необезличенный метод;
- 2) обезличенный метод;
- 3) производственный метод;

4) технологический метод

Задание 7. Совокупность всех действий людей и производства, необходимых на данном предприятии для изготовления или ремонта изделий это:

- 1) производственный процесс
- 2) технологический процесс
- 3) агрегатный процесс
- 4) вспомогательный процесс

Задание 8. Свойство объекта сохранять значения показателей безотказности, долговечности и ремонтпригодности в течение и после хранения и транспортирования это:

- 1) сохраняемость;
- 2) ремонтпригодность;
- 3) технологичность;
- 4) безотказность;

Задание 9. Переход автомобиля в неисправное, но работоспособное состояние это:

- 1) ремонт;
- 2) технологический процесс;
- 3) повреждение;
- 4) отказ

Задание 10. Плановый ремонт, при котором контроль технического состояния выполняется с периодичностью и объемом, установленными в нормативно-технической документации, а объем и момент начала работы определяется техническим состоянием изделия это:

- 1) ремонт по техническому состоянию;
- 2) ремонт по состоянию;
- 3) ремонт;
- 4) техническое обслуживание

3. Критерии оценки

4. За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|---------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |
| | | |

Тест №2

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №2 проводится после изучения темы 6.2 Технология капитального ремонта подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 ин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №2 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2.Задание

Выбрать номер правильного ответа.

Задание 1. Автомобиль первой комплектности это: А) автомобиль со всеми составными частями; Б) транспортный инвентарь;

В) автомобиль со спец.оборудованием; Г) набор запасных частей;

Задание 2. Моечные машины условно можно разбить на: А) пять групп;

Б) без деления на группы; В) два класса;

Г) все относятся к простейшим установкам;

Задание 3. Дополнительные высокоэффективные составы для обеспечения качественного удаления загрязнений это:

А) моющие средства;

Б) отмывающие средства; В) оттирающие средства;

Г) ароматизирующие средства;

Задание 4. Совокупность операций, предназначенных для разъединения объектов ремонта на сборочные единицы и детали, в определенной технологической последовательности это:

А) разборка; Б) дефектовка; В) сборка;

Г) переборка

Задание5. Продукт неполного сгорания топлива; откладывающийся на стенках камеры сгорания, клапанах, днище поршня это:

А) нагар; Б) загар; В) прогар; Г) зазор;

Задание 6. Что образуется в системе водяного охлаждения двигателя при эксплуатации:

А) накипь;Б) закись; В) окись; Г) наледь

Задание 7. Для обнаружения и измерения поверхностных дефектов

используют какой метод:

- А) визуально-оптический; Б) магнитно-порошковый; В) электромагнитный;
Г) ультразвуковой

Задание 8. Часть производственного процесса, которая выполняется перед сборкой и предназначена для обеспечения непрерывности и повышения производительности процесса сборки это:

- А) комплектование;
Б) взаимозаменяемость; В) подборка;
Г) притирка;

Задание 9. Экспериментальное определение количественных и качественных характеристик свойств объекта испытаний как результат воздействий на него при его функционировании это:

- А) модернизация; Б) реконструкция; В) испытание;
Г) приработка;

Задание 10. Каким документом оформляется выпуск из капитального ремонта автомобилей, их составных частей и деталей:

- А) приемо-сдаточным актом; Б) паспортом автомобиля;
В) инструкцией по эксплуатации; Г) обкаточный талон;

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|---------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

2 КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Тема 02.01.02 Электрические машины и электрооборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

1. Спецификация

Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.1. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.2. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения тем 2.4 - 2.9.

1.3. Время выполнения:

- подготовка - 3 мин.;
- выполнение - 50 мин.;
- оформление и сдача - 2 мин.;
- всего - 55 мин.

1.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения контрольной работы №1 наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2.Задание Вариант 1

Задание 1. Описать работу принципиальной схемы управления тельфером.

Задание 2. Выбрать двигатель для насоса, перекачивающего бензин. Режим работы - продолжительный, производительность – 40 м³/мин, напор - 6м; частота вращения двигателя – 1000 об/мин. КПД насоса -60%.

Вариант 2

Задание 1. Описать работу принципиальной схемы управления компрессорной установкой.

Задание 2. Определить мощность двигателя для механизма, работающего в длительном режиме с переменной нагрузкой. Нагрузочная диаграмма приведена в таблице. Выбрать двигатель с номинальной частотой вращения 1450 об/мин.

| | | | | |
|------------|-----|----|----|-----|
| Момент, НМ | 120 | 80 | 65 | 150 |
| Время, с | 40 | 50 | 25 | 100 |

3.Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает принцип работы электрических схем, назначение аппаратов управления и защиты правильно рассчитаны практические задания по выбору мощности двигателя; все задания выполнены в полном объеме; оформление работы аккуратное;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются неточности в описании работы схем и назначении аппаратов управления и защиты; имеются незначительные ошибки в оформлении работы и вычислениях;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа схемы описана не в полном объеме (нет назначения аппаратов управления и защиты); неверно выбран двигатель для соответствующего механизма; небрежное оформление работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не описал работу электрической схемы управления или описал её работу с ошибками; не выполнено практическое задание.

Тема 02.01.04 Эксплуатационные материалы

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2

1. Спецификация

23.02.04 Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.1. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.2. 1.Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 4.1 Общие сведения об автомобильных топливах

1.3. Время выполнения:

- подготовка - 3 мин.;
- выполнение - 50 мин.;
- оформление и сдача - 2 мин.;
- всего - 55 мин.

1.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения контрольной работы №2 наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

1.Задание

1. Описать основные требования к автомобильным топливам и смазочным материалам.

2. Проанализировать работу двигателя на данном образце дизельного топлива:

- цетановое число-43 ед.;
- температура перегонки 50%-270 °С
- кислотность, мг КОН/100 см-6;
- зольность %-0,02;
- коксуюмость 10% остатка-0,4.

3. Критерии оценки

-оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он знает основные требования к автомобильным топливам и смазочным материалам, анализирует работу двигателя на предлагаемом образце дизеля все задания выполнены в полном объеме; оформление работы аккуратное;

-оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если имеются неточности в описании работы; имеются незначительные ошибки в оформлении работы и вычислениях;

-оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если работа описана не в полном объеме; не полно проанализирован образец бензина; небрежное оформление работы.

-оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не выполнил задание.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3

1. Спецификация

1.1. Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 4.12 Техника безопасности и охрана окружающей среды при использовании эксплуатационных материалов.

1.4. Время выполнения:

- подготовка - 3 мин.;
- выполнение - 50 мин.;
- оформление и сдача - 2 мин.;
- всего - 55 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных

источников: Для проведения контрольной работы №2 наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

Задания

1. Описать влияние автомобильного транспорта на окружающую среду
2. Проанализировать работу двигателя на данном образце бензина – октановое число по исследовательскому методу – 98
 - 10% перегоняется при температуре -75°C;
 - 50% перегоняется при температуре -118°C;
 - 90% перегоняется при температуре -185°C;
 - индукционный период - 890 мин.

3. Критерии оценки

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он знает влияние автомобильного транспорта на окружающую среду, анализирует работу двигателя на предлагаемых образцах и дизеля все задания выполнены в полном объеме; оформление работы аккуратное;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если имеются неточности в описании работы; имеются незначительные ошибки в оформлении работы и вычислениях;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если работа описана не в полном объеме; небрежное оформление работы;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не описал влияние автомобильного транспорта на окружающую среду, или описал с ошибками; не выполнено практическое задание.

Тема 02.01.05 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4

1. Спецификация

23.02.04 **Назначение:** Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.1. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.2. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 5.2 Основные положения по технической эксплуатации машин.

1.3. Время выполнения:

- подготовка - 3 мин.;
- выполнение - 50 мин.;
- оформление и сдача - 2 мин.;
- всего - 55 мин.

1.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2. Задание

1. Описать порядок подготовки машин к эксплуатации.
2. Зарисуйте примерную структуру межремонтного цикла ПТСДМ и О, если периодичность составляет: ТО-1- 50мото-ч; ТО-2- 250мото-ч; ТР-1000мото-ч; КР – 6000мото-ч.

3.Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает порядок подготовки машин к эксплуатации и структуру межремонтного цикла ПТСДМ и О, все задания выполнены в полном объеме; оформление работы аккуратное;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются неточности в описании порядка подготовки машин к эксплуатации и структуре межремонтного цикла ПТСДМ и О, имеются незначительные ошибки в оформлении работы и вычислениях;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если порядок подготовки машин к эксплуатации и структура межремонтного цикла ПТСДМ и О описана не в полном объеме небрежное оформление работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту , который порядок подготовки машин к эксплуатации и структуру межремонтного цикла ПТСДМ и О выполнил с ошибками или не выполнено практическое задание.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5

1.Спецификация

23.02.04 **Назначение:** Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.1. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.2. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 5.7. Технология технического

обслуживания и текущего ремонта машин.

1.3. Время выполнения:

- подготовка 3 мин.;
- выполнение 50 мин.;
- оформление и сдача 2 мин.;
- всего 55 мин.

1.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2. Задание

1. Какова последовательность затяжки гаек крепления головок цилиндров?
2. Как проверяют и регулируют тепловые зазоры клапанов?

3. Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает последовательность затяжки гаек крепления головок цилиндров, правильно описывает проверку и регулировку тепловых зазоров клапанов, все задания выполнены в полном объёме; оформление работы аккуратное;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются неточности в описании последовательности затяжки гаек крепления головок цилиндров, проверку и регулировки тепловых зазоров клапанов имеются незначительные ошибки в оформлении работы и вычислениях;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа схемы описана не в полном объёме (не верно описана последовательность затяжки гаек крепления головок цилиндров, небрежное оформление работы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не описал последовательности затяжки гаек крепления головок цилиндров, или описал с ошибками; не выполнено практическое задание. проверка и регулировка тепловых зазоров клапанов

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №6

1. Спецификация

1.1. Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 5.8 Техническая диагностика.

1.4. Время выполнения:

- подготовка 3 мин.;
- выполнение 50 мин.;
- оформление и сдача 2 мин.;
- всего 55 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2. Задание

1. Какие методы и средства определения мощности дизелей в условиях эксплуатации вы знаете?

2. Какие методы и средства диагностирования цилиндропоршневой группы вы знаете?

3. Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает методы и средства определения мощности дизелей в условиях эксплуатации, методы и средства диагностирования цилиндропоршневой группы; все задания выполнены в полном объёме; оформление работы аккуратное;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются неточности в описании методов и средств определения мощности дизелей в условиях эксплуатации, методов и средств диагностирования цилиндропоршневой группы; имеются незначительные ошибки в оформлении работы и вычислениях;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если методы описаны не в полном объёме; не верно выбраны средства диагностирования цилиндропоршневой группы; небрежное оформление работы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который методы и средства определения мощности дизелей в условиях эксплуатации, методы и средства диагностирования цилиндропоршневой группы не знает или описал с ошибками.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №7

1. Спецификация

1.1. Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического

обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 5.9 Основы проектирования производственной базы по техническому обслуживанию и текущему ремонту машин.

1.4. Время выполнения:

- подготовка 3 мин.;
- выполнение 50 мин.;
- оформление и сдача 2 мин.;
- всего 55 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2. Задание

1. Опишите метод и последовательность расчета производственной программы и объема работ для ТО и ремонта машин.

2. На предприятии работает 10 машин одного типа, из которых 7 работают в одну смену, а 3 - в две смены. Длительность рабочей смены составляет 8 ч. Технология выполнения строительных работ обеспечивает коэффициент внутреннего использования принять 0,75. Определить среднесуточную наработку одной машины.

3. Критерии оценки

оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает метод и последовательность расчета производственной программы и объем работ для ТО и ремонта машин. правильно рассчитано практическое задания по определению среднесуточной наработку одной машины, .все задания выполнены в полном объеме; оформление работы аккуратное;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются неточности в описании метода и последовательности расчета производственной программы и объем работ для ТО и ремонта машин. имеются незначительные ошибки в оформлении работы и вычислениях среднесуточной наработке одной машины;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа описана не в полном объеме (нет объема работ для ТО), небрежное оформление работы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не описал метод и последовательность расчета производственной программы и объем работ для ТО и ремонта машин или описал её работу с ошибками; не

выполнены вычисления среднесуточной наработке одной машины;

-

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №8

1. Спецификация

1.1. Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 5.10 Использование машин по назначению.

1.4. Время выполнения:

- подготовка - 3 мин.;
- выполнение - 50 мин.;
- оформление и сдача - 2 мин.;
- всего - 55 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2. Задание

1. Перечислите правила использования машин по назначению и поясните, с какой целью они составлены.

2. Экскаватор ЭО-3123, оборудованный обратной лопатой, с вместимостью ковша 0,65 м.куб разрабатывает грунт III категории в котловане с погрузкой в штабель. Подошва котлована - мокрая глина (Ко.у.p1=1,2) . По условиям работ он должен поворачивать стрелу на 180 град. (Ко.у.p2=1,1). Найти производственную норму выработки.

3. Критерии оценки

оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает правила использования машин по назначению и пояснит, с какой целью они составлены. правильно рассчитаны практические задания по определению производственной норме выработки экскаватор ЭО-3123, оборудованного обратной лопатой

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются неточности в описании работы; имеются незначительные ошибки в оформлении работы и

вычислениях;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа описана не в полном объёме (нет правил использования машин по назначению); небрежное оформление работы.

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не описал работу или описал её с ошибками; не выполнено практическое задание по определению производственной нормы выработки экскаватор ЭО-3123, оборудованного обратной лопатой.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №9

1. Спецификация

23.02.04 Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.1. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.2. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 5.11 Особенности эксплуатации грузоподъемного и энергетического оборудования.

1.3. Время выполнения:

- подготовка - 3 мин.;
- выполнение - 50 мин.;
- оформление и сдача - 2 мин.;
- всего - 55 мин.

1.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2. Задание

Задание 1. Какие конструкции домкратов вы знаете и каковы их эксплуатационные преимущества и недостатки?

Задание 2. Что такое техническое освидетельствование кранов

3. Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает конструкции домкратов и эксплуатационные преимущества и недостатки, техническое освидетельствование кранов; все задания выполнены в полном объёме; оформление работы аккуратное;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются неточности в

описании конструкции домкратов и эксплуатационных преимуществах и недостатках имеются незначительные ошибки в оформлении работы

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа описана не в полном объёме (нет технического освидетельствования кранов ; небрежное оформление работы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не описал конструкции домкратов и эксплуатационные преимущества и недостатки, техническое освидетельствование кранов или описал её работу с ошибками.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №10

1. Спецификация

1.1. Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 5.12 Основные положения эксплуатации машин и оборудования производственных предприятий.

1.4. Время выполнения: подготовка - 3 мин.;

- выполнение - 50 мин.;

- оформление и сдача - 2 мин.;

- всего - 55 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2. Задание

1. Какие этапы включают в себя процессы эксплуатации АБЗ ЦБЗ?

2. На предприятии работает 10 машин одного типа, из которых 7 работают в одну смену, а 3- в две смены. Длительность рабочей смены составляет 8 ч. Технология выполнения строительных работ обеспечивает коэффициент внутреннего использования принять 0,75. Определить среднесуточную наработку одной машины.

3. Критерии оценки

оценка «отлично» выставляется студенту, если он знает этапы включающие в себя процессы эксплуатации АБЗ ЦБЗ правильно рассчитаны

практические задания по определению среднесуточной наработке одной машины.; все задания выполнены в полном объеме; оформление работы аккуратное;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются неточности в описании; имеются незначительные ошибки в оформлении работы и вычислениях;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа схемы описана не в полном объеме (нет описания процессов эксплуатации АБЗ ЦБЗ); небрежное оформление работы.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не описал этапы включающие в себя процессы эксплуатации АБЗ ЦБЗ или описал её работу с ошибками; не выполнено практическое задание по определению среднесуточной наработке одной машины.

Тема 02.01.05 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №11

1. Спецификация

1.1. Назначение: Контрольная работа входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначена для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся 3 курса по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля: Контрольная работа выполняется в письменном виде после изучения темы 6.3 Способы восстановления деталей.

1.4. Время выполнения:

- подготовка - 3 мин.;
- выполнение - 50 мин.;
- оформление и сдача - 2 мин.;
- всего - 55 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста наличие специальных материалов и оборудования не требуется.

2. Задание

1. Какие этапы включают в себя процессы эксплуатации АБЗ ЦБЗ?

2. На предприятии работает 10 машин одного типа, из которых 7 работают в одну смену, а 3- в две смены. Длительность рабочей смены составляет 8 ч. Технология выполнения строительных работ обеспечивает

коэффициент внутреннего использования принять 0,75. Определить среднесуточную наработку одной машины.

3. Критерии оценки

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если полностью и грамотно выполнены теоретическое и практическое задания. Работа сдана в срок;

- оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если в теоретическом вопросе есть ряд незначительных ошибок, практическое задание выполнено полностью и грамотно;

- оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если в теоретическом вопросе и в практическом задании есть ряд незначительных ошибок;

- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если он не справился в срок с предложенным заданием.

ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

1. Спецификация

1.1. Назначение: Практические задания входят в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для итогового контроля и оценки умений и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля: Практические задания выполняется в письменном виде после изучения темы 6.3 Способы восстановления деталей.

1.4. Время выполнения:

- подготовка - 5 мин;
- выполнение- 20 мин;
- оформление и сдача - 5мин;
- всего - 30 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для выполнения задания наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

1.Задания

1. Выполните дефектацию блока цилиндров и гильз двигателя:

-Замерить по схеме обмера (Рис.1) отверстие под поршень гильзы цилиндра и определить величины износа

-Определить состояние посадочной поверхности гильзы цилиндр



Рис. 1. Схема обмера отверстия под поршень в гильзе цилиндра

| Объект измерения | Пояс измерения | Плоскость измерения | Номер гильзы | | | |
|-------------------------------|----------------|---------------------|--------------|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Диаметр отверстий под поршень | I-I | A-A | | | | |
| | | B-B | | | | |
| | | Овальность | | | | |
| | II-II | A-A | | | | |
| | | B-B | | | | |
| | | Овальность | | | | |
| | III-III | A-A | | | | |
| | | B-B | | | | |
| | | Овальность | | | | |
| Конусообразность | A-A | | | | | |
| | B-B | | | | | |
| | Овальность | | | | | |
| Диаметр посадочны х | | A-A | | | | |
| | | B-B | | | | |
| | | Овальность | | | | |

2. Выполните дефектация коленчатого вала

- Определить по схеме (Рис. 3) величину радиуса кривошипа коленчатого вала.

- Замерить по схеме обмера (Рис. 2) размеры коренных шеек коленчатого вала и определить величины износа и отклонений формы.

- Замерить по схеме обмера (Рис. 2) размеры шатунных шеек коленчатого вала и определить величины износа и отклонений формы.

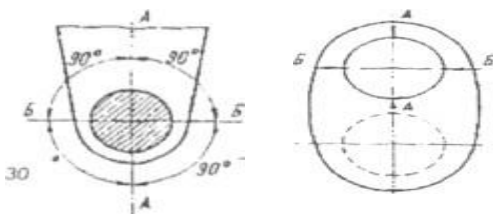


Рис. 2. Схема обмера диаметров шеек коленчатого вала: а - коренных, б - шатунных

| Объект измерения | Пояс измерения | Плоскость измерения | Номера шеек | | | | |
|------------------|------------------|---------------------|-------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Коренные шейки | 1-1 | А-А | | | | | |
| | | Б-Б | | | | | |
| | | Овальность | | | | | |
| | П-П | А-А | | | | | |
| | | Б-Б | | | | | |
| | | Овальность | | | | | |
| | Конусообразность | А-А | | | | | |
| | | Б-Б | | | | | |
| | Шатунные шейки | 1-1 | А-А | | | | |
| Б-Б | | | | | | | |
| Овальность | | | | | | | |
| П-П | | А-А | | | | | |
| | | Б-Б | | | | | |
| | | Овальность | | | | | |
| Конусо- | | А-А | | | | | |
| | | Б-Б | | | | | |

3. Критерии оценки

- оценка «**отлично**» выставляется студенту, если студент выполнил все задачи в полном объеме и с правильными расчетами, отразил знания по теме;
- оценка «**хорошо**» выполняется при условии правильного решения задачи и незначительных ошибках в расчете.
- оценка «**удовлетворительно**» выполняется при неточностях в решении и ошибках в расчетах.
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при значительных ошибках в выполнении задания.

1. Спецификация

1.1. Назначение: Практические задания входят в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначаются для итогового контроля и оценки умений и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных

условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля: Практикоориентированные задания выполняется в письменном виде после изучения темы 6.6 Техническое нормирование труда на ремонтных предприятиях.

1.4. Время выполнения:

- подготовка - 5 мин;
- выполнение- 20 мин;
- оформление и сдача - 5мин;
- всего - 30 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для выполнения задания наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

1.Задания

1. Рассчитать процесс технически обоснованных норм времени на слесарно-сборочные работы:

1) Рассчитывается время на обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности.

$$K = a_{обс} + a_{отд},$$

2) подготовительно-заключительного времени для слесарно- сборочных работ

$$K = a_{пз} + a_{обс} + a_{отд}.$$

3) Рассчитывается норма штучного времени на операцию

$$T_{шт} = T_{оп}(1 + K/100)K_1K_2,$$

4) Норма выработки для рабочего в смену определяется

$$N_{выр} = N_{ц} \times N_{выр.ц},$$

5) Оперативное время изготовления одной детали определяется

$$T_{оп} = \frac{T_{ц}}{m},$$

2. Разработать маршрутный технологический процесс сборки и установить нормы времени на операции.

Маршрутного технологического процесса сборки ступицы представлен в таблице 1.

Таблица 1

| № операции | Наименование операции | Содержание операции и переходов |
|------------|---------------------------|--|
| 005 | Сборка шкива (1Сб.8). | Закрепить шкив 8 в приспособлении Установить кольцо 10. Смазать и установить подшипник 9. Протереть и установить втулку 12. Смазать и установить подшипник 9. |
| 010 | Установка шкива (1Сб.8). | Закрепить ступицу 11 в приспособлении. Установить шкив (1Сб.8) на ступицу 11. Протереть и установить кольцо компенсационное 7. Установить кольцо стопорное 3. |
| 015 | Сборка фланца (1Сб.5). | Закрепить фланец 5 в приспособлении. Установить крышку 1. Закрепить крышку винтами 2. Установить прокладку 6. |
| 020 | Установка фланца (1Сб.5). | Установить фланец (1Сб.5). Закрепить фланец (1Сб.5) винтами 4. |
| 025 | Контрольная | Проверить легкость вращения шкива 8. Проверить биение поверхности Б относительно поверхности А. |

Норма времени на выполнение сборочной операции устанавливается по формулам и нормативам. Определим в качестве примера норму штучно-калькуляционного времени на сборочную операцию 025 – «Сборка фланца». Операция выполняется в условиях серийного производства. Эскиз сборочной единицы приведен на рис. 3. Перечень собираемых деталей дается в табл. 2. Применительно к серийному производству применяем нормативы. Анализ нормативов позволяет расчленив операцию на следующие расчетные комплексы:

3. Критерии оценки

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент выполнил все задачи в полном объеме и с правильными расчетами, отразил знания по теме;
- оценка **«хорошо»** выполняется при условии правильного решения задачи и незначительных ошибок в расчете.
- оценка **«удовлетворительно»** выполняется при неточностях в решении и ошибках в расчетах.
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при значительных ошибках в выполнении задания.

5 КУРСОВОЙ ПРОЕКТ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ №1

1. Спецификация

1.1. Назначение: Курсовой проект входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для контроля и оценки умений и знаний обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Курсовой проект №1 выполняется после изучения Темы 02.01.05 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.4. Время выполнения:

Время на подготовку 30 часов.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

2. Темы курсовых проектов

1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт колесного бульдозера ТК-25.02. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

2. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозера Б-10М (МТ). Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию ремонту машин.

3. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт катка дорожного самоходного вибрационного ДМ-58. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

4. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт катка дорожного самоходного вибрационного комбинированного ДМ-07. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

5. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт машины дорожной универсальной К-702МВА УДМ. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

6. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гидравлического крана КС-5476 (25 т). Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

7. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт фронтального одноковшового погрузчика ПК-30. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

8. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозерно-рыхлительного агрегата ДЭТ-400. Проектирование передвижной мастерской по

техническому обслуживанию и ремонту машин.

9. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт вальцового катка ДМ-07 VD. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

10. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозера Б-14. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

11. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобильного гидравлического крана КС-3579. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

12. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт фронтального одноковшового погрузчика ПК-65. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

13. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт катка дорожного статистического ДМ-13П. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

14. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гусеничного экскаватора ЭО-5126 (1,5 м. куб.). Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

15. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт катка грунтового вибрационного самоходного АМКОДОР-6811 (16 т.). Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

16. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гусеничного трактора ТС-10. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

17. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт бульдозера рыхлителя Т-15.01. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

18. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт фронтального одноковшового погрузчика В-18 138. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

19. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт крана трубоукладчика ТГ-503. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

20. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт гидравлического самоходного крана на специальном шасси КС-6476А.

Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

21. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт малогабаритного экскаватора ЭО-112-М.01. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

22. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт фронтального одноковшового погрузчика ГО-40. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

23. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автогрейдера ДЗ-98В. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

24. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт тяжелого фронтального одноковшового погрузчика ПК-12.02. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

25. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт тяжелого автогрейдера В-125. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

26. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт фронтального одноковшового погрузчика В-125. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

27. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт крана трубоукладчика ТГ-221. Проектирование передвижной мастерской по техническому обслуживанию и ремонту машин.

3. Критерии оценки

Курсовой проект оценивается по пятибалльной системе. Критериями оценки курсовой работы являются:

| Код и наименование компетенции (ПК и ОК) | Основные показатели оценки результатов | Оценка (да/нет) |
|---|--|------------------------|
| ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов | ОПОР 2.1.3 Подбирает технологическое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания и ремонта с учетом технологических процессов | |
| | ОПОР 2.1.5 Решает производственные ситуационные задачи по организации работы производственных отделений участков | |
| ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | ОПОР 2.2.4 Составляет учетно-отчетную документацию | |
| | ОПОР 2.2.5 Подбирает технологическое оборудование для проведения технического обслуживания и ремонта с учетом технологического процесса | |
| ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, | ОПОР 2.3.2 Подбирает оборудование для диагностирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |

| | | |
|---|--|--|
| строительных, дорожных машин и оборудования | ОПОР 2.3.4 Составляет график проведение диагностирования в соответствии с Положением о техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. | ОПОР 2.4.1 Составляет технологическую карту проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с Руководством по эксплуатации конкретного транспортного средства | |
| | ОПОР 2.4.3 Оформляет документацию по контролю качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| | ОПОР 2.4.5 Ведет отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики. | |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | ОПОР 2.1 Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему. | |
| | ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи. | |
| | ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. | |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации. | |
| | ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации. | |
| | ОПОР 3.3 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях. | |

| | | |
|---|---|--|
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | |
| | ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию. | |
| | ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами. | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПОР 5.1 Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | |
| | ОПОР 5.2 Применяет специализированное программное обеспечение при решении профессиональных задач. | |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | ОПОР 6.2 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности. | |
| ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности | ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности. | |
| | ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач. | |

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ №2

1. Спецификация

1.1. Назначение: Курсовой проект входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для итогового контроля и оценки умений и знаний обучающихся 3 курса специальности Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля Курсовой проект выполняется после

изучения темы 02.01.06 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.4. Время выполнения: 40 часов

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

2. Темы курсовых проектов

1. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 10 единиц магистрального тягача DAF FX 105 series с полуприцепом фирмы SCHMITZ ПС АТ.

2. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 210 единиц магистрального тягача SCANIA R420 с полуприцепом фирмы KOGEL.

3. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 310 единиц магистрального тягача MERCEDES Actros с полуприцепом фирмы KOGEL.

4. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 80 единиц магистрального тягача RENAULT MAGNUM с полуприцепом фирмы KOGEL.

5. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 50 единиц магистрального тягача PETERBILT 387 с полуприцепом фирмы KRONA.

6. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 156 единиц магистрального тягача KENWORTH T2000 с полуприцепом фирмы FRUEHAUF.

8. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 425 единиц магистрального тягача IVECO STRALIS с полуприцепом фирмы KRONA.

9. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 100 единиц магистрального тягача RENAULT PREMIUM с полуприцепом фирмы KRONA.

10. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 350 единиц магистрального тягача VOLVO VNL с полуприцепом фирмы GRUNWALD.

11. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 2500 единиц магистрального тягача MERCEDES Ахог с полуприцепом фирмы SCHMITZ.

12. Проектирование производственного участка АРМ для АТП на 420 единиц магистрального тягача INTERNATIONAL 9000 series с полуприцепом фирмы KOGEL.

13. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 201 единиц КамАЗ – 5320 с разработкой приспособления для сошки рулевого управления.

14. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на

231 единиц ЗиЛ-431410 с разработкой приспособления для сошки рулевого управления.

15. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 112 единиц ЛИаЗ - 5256 с разработкой приспособления для снятия гильз блока цилиндров.

16. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 110 единиц ГАЗ – 3307 с разработкой приспособления для снятия гильз блока цилиндров.

17. Технологический расчет комплекса текущего ремонта для эксплуатационного предприятия с разработкой технологии и организации работы на рабочем месте.

18. Технологический расчет комплекса текущего ремонта для эксплуатационных предприятий с разработкой химмотологической карты базовой машины.

19. Технологический расчет комплекса текущего ремонта для эксплуатационного предприятия с разработкой технологии и организации работы на производственном участке.

20. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 180 единиц ЗиЛ – 431410 с разработкой приспособления для снятия приспособления шкива генератора.

21. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 500 единиц КамАЗ – 5511 с разработкой приспособления для снятия клапанов.

22. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 100 единиц МАЗ – 5335 с разработкой приспособления для снятия генератора.

23. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 250 единиц КамАЗ – 5320 с разработкой приспособления для снятия шкива генератора.

24. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 95 единиц Краз – 257 с разработкой приспособления для снятия рулевого колеса.

25. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 260 единицу КамАЗ-5320 с разработкой приспособления для ступицы вала водяного насоса.

26. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 43 единицу КамАЗ-5320 с разработкой приспособления для снятия клапанов.

27. Проектирование производственных участков АРМ для АТП на 45 единиц УРАЛ - 4320 с разработкой приспособления для снятия подшипника водяного насоса.

3. Критерии оценки

Курсовой проект оценивается по пятибалльной системе. Критериями оценки курсовой работы являются:

| Код и наименование компетенции (ПК и ОК) | Основные показатели оценки результатов | Оценка (да/нет) |
|--|---|------------------------|
| ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов | ОПОР 2.1.3 Подбирает технологическое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания и ремонта с учетом технологических процессов | |
| | ОПОР 2.1.5 Решает производственные ситуационные задачи по организации работы производственных отделений участков | |
| ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | ОПОР 2.2.4 Составляет учетно-отчетную документацию | |
| | ОПОР 2.2.5 Подбирает технологическое оборудование для проведения технического обслуживания и ремонта с учетом технологического процесса | |
| ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | ОПОР 2.3.2 Подбирает оборудование для диагностирования подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| | ОПОР 2.3.4 Составляет график проведение диагностирования в соответствии с Положением о техническом обслуживании и ремонте подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| ПК 2.4. Вести учетно- отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. | ОПОР 2.4.2 Оформляет карту ремонта на проведение текущего и капитального ремонта агрегатов и узлов подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| | ОПОР 2.4.3 Оформляет документацию по контролю качества выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |

| | | |
|---|--|--|
| | ОПОР 2.4.4 Оформляет документацию по контролю качества выполнения работ по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| | ОПОР 2.4.5 Ведет отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики. | |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | ОПОР 2.1 Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему. | |
| | ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи. | |
| | ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. | |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации. | |
| | ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации. | |
| | ОПОР 3.3 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях. | |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, | ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | |
| | ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию. | |

| | | |
|---|---|--|
| профессионального и личностного развития | ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами. | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПОР 5.1 Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | |
| | ОПОР 5.2 Применяет специализированное программное обеспечение при решении профессиональных задач. | |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | ОПОР 6.2 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности. | |
| ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности | ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности. | |
| | ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач. | |
| | ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности. | |
| | ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач. | |

2.1.3 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по МДК.02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации проводится в форме дифференцированный зачета (4,6,8 семестр), экзамена (5семестр).

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ №1

1. Спецификация

1.1. Назначение: Дифференцированный зачет №1 входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для оценки умений и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 2 курса

1.3. Форма и условия контроля: Дифференцированный зачет проводится в форме итогового теста после изучения темы 02.01.01 Устройство подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (4 семестр).

1.4. Время выполнения: подготовка - 10мин; выполнение - 75 мин; оформление и сдача – 5 ин; всего - 90 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения дифференцированного зачета наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задания Вариант тестового задания

1. Из какого материала выполняется сердечник каната: а) асбестовый шнур

- б) пенька
- в) проволока
- г) все выше перечисленные

2. Если канат является составной частью механизма подъема, его называют:

- а) тяговым б) несущим в) вантовым
- г) подъемным

3. На чем основан принцип использования работы тормоза: а) силы тяжести

- б) ускорение в) силы трения
- г) силы инерции

4. В качестве грузозахватного устройства грузовых кранов при работе по подъему и переноске грузов имеющих гладкую плотную поверхность (стекло, листовая сталь) применяют:

- а) электромагниты б) вакуум-присосы в) грейферы
- г) клешевые захваты

5. С помощью какого механизма осуществляется вертикальное перемещение груза, удерживание его на весу

- а) подъема б) поворота
- в) передвижения
- г) свои предложения

6. Какое устройство служит для передачи на неповоротную часть нагрузки от силы тяжести поворотной части, внецентренных нагрузок от рабочих органов и ветровых давлений

- а) устройство передвижения
- б) противовес
- в) опорно-поворотное устройство г) механизм подъема

7. Движитель-это ...

а) элементы ходового устройства, передающие на основание внешние нагрузки и силу тяжести машины,

б) комплект деталей, позволяющий повысить мощность двигателя в) устройство позволяющее взлететь

г) элементы ходового устройства

8. Ходовое устройство служит для...

а) передачи силы тяжести машины и внешних нагрузок на грунт и обеспечивает перемещение машины по грунту, дорогам или рельсам

б) перемещения машины по грунту, дорогам или рельсам

в) передачи силы трения машины и внешних нагрузок на подвеску и обеспечивает перемещение оборудования по грунту

г) осуществления вращательного движения и передачи на неповоротную часть нагрузки от силы тяжести

9. Колеса башенных и козловых кранов изготавливают... а) двухребордными

б) одноребордными в) тавровыми

г) пластмассовыми

10. Гусеничный ход применяется в машинах...

а) которые передвигаются по местностям, не имеющим дорог, или по грунтовым дорогам

б) которые передвигаются по шоссейным дорогам с твердым покрытием

в) которые передвигаются только по взлетно-посадочным полосам г) которые передвигаются по местностям, не имеющим дорог

11. Цепные тали применяют для ...

а) разных монтажных работ малого объема

б) разных монтажных работ большого объема в) разных разборочных работ малого объема г) разных сверлильных работ крупного объема

12. Рельсоколесное ходовое устройство применяют для....

а) строительных машин, срок работы которых на одном месте продолжителен, и машин, для которых применение другого вида оборудования невозможно или весьма затруднительно

б) строительных машин высокой маневренности

в) строительных машин, применение другого вида оборудования невозможно или весьма затруднительно

г) строительных машин, срок работы которых на одном месте продолжителен

13. Для подкрановых путей применяется...

а) стандартные железнодорожные рельсы б) стандартные трамвайные рельсы

в) стандартные железобетонные шпалы

г) стандартная электромагнитная подушка

14. Домкрат это...

а) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до 1м), воздействуя на груз снизу вверх

б) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до 1,5м), воздействуя на груз снизу вверх

в) устройство, предназначенное для подъема груза на небольшую высоту (до 1м), воздействуя на груз слева на право

г) устройство, предназначенное для подъема груза на большую высоту (до 0,5м), воздействуя на груз сверху вниз

15. Распределите правильно: к какой подгруппе относятся следующие механизмы согласно классификации: 1 Погрузочно-разгрузочные, 2. Грузоподъемные, 3. Транспортирующие

а) манипуляторы б) конвейеры

в) домкраты г) лебедки

д) погрузчики

е) пневмотранспорт

16. Грузоподъемная машина, перемещающая груз с помощью стального каната, наматываемого на вращающийся барабан, называется...

а) лебедкой б) тельфером в) домкратом

г) подъемником

17. Для каких работ используются скиповые подъемники а) для подачи бетонной смеси

б) для строительства заборов в) для подачи кирпичей

г) для подъема людей

18. КС 3571 – о чем говорит вторая порядковая цифра а) тип ходового устройства автомобильный

б) грузоподъемность

в) тип стрелового оборудования г) тип исполнения

19. Недостаток гусеничных кранов

а) низкая транспортная скорость б) малая грузоподъемность

в) высокая собственная масса

г) плохая проходимость

20. По конструктивному исполнению башенные краны бывают а) с поворотной башней

б) с не поворотной башней в) все перечисленные

21. Мостовым называется кран у которого... а) имеется лебедка
 б) базой является пневматический ход
 в) базой является передвижная пролетная конструкция г) имеются опорные конструкции
22. Порода минерального или частично органического происхождения, залегающего в верхних слоях земной коры называется ...
 а) грунт б) вода в) эбонит г) асбест
23. Машины, предназначенные для послойного отделения грунта от массива и транспортировки его к месту укладки на небольшие расстояния, а также для выполнения планировочных работ называются
 а) землеройно-транспортные б) эвакуационные
 в) машины для свайных работ
 г) машины для переработки нерудных материалов
24. На какое количество групп можно разделить одноковшовые экскаваторы по назначению и области применения:
 а) две группы б) три группы в) одна группа
 г) не делятся на группы
25. Что является рабочим органом экскаватора непрерывного действия а) ковши
 б) лопата в) кусторез г) ролики
26. Главным параметром сваебойной установки является: а) высота забиваемой сваи
 б) масса ударной части молота в) вес копра
 г) нет правильного ответа
27. По какой формуле можно определить степень измельчения материалов
 а) $i=D/d$
 б) $D=(l+b=h)/3$
 в) $F=\{e+(e+S)R\}/2$
 г) $\Pi=60mVn$
28. Процесс дробления исходного продукта в конусных дробилках протекает в пространстве...
 а) между оператором и диспетчером б) между подающими звеньями
 в) между внешними и внутренними дробящими конусами г) между опорами дробилки
29. По числу роторов роторные дробилки делятся а) на одно и двух роторные
 б) трех роторные в) пяти роторные г) без роторные
30. Дробильно-сортировочные установки в строительном производстве предназначены для...
 а) для производства пульпы
 б) для производства щебня из добываемых в карьерах горных пород или из крупного гравия
 в) для производства глины добываемой из кораллов г) для изготовления

плит перекрытия

Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ №2

Спецификация

1.1. Назначение: Дифференцированный зачет является формой промежуточной аттестации для оценки умений и знаний обучающихся по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Дифференцированный зачет проводится после изучения темы 02.01.05 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (6 семестр). Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Обучающийся должен ответить на 2 теоретических вопросов и решить 2 типовых задания.

1.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения экзамен наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Вопросы и задания к дифференцированному зачету

| № | Контрольные вопросы | Тема |
|---|---|---|
| 1 | Дайте определение составляющей эксплуатации машины, использование по назначению | Тема 5.1 Основные положения по эксплуатации машин |
| 2 | Дайте определение составляющей Эксплуатации машины, техническая эксплуатация | |
| 3 | Назовите основные показатели надёжности | |

| | | |
|----|---|--|
| 4 | Какие способы обеспечения работоспособности машин при эксплуатации вы знаете? | |
| 5 | Опишите основные виды и режимы ТО и ремонта машин и автомобилей | Тема 5.2 Основные положения по технической эксплуатации машин |
| 6 | Начертите график изнашивания вкладыша и шейки коленчатого вала | |
| 7 | Что такое надёжность машины и какова номенклатура ее параметров? | |
| 8 | Дайте определение свойству надежности «безотказность» | |
| 9 | Дайте определение свойству надежности «долговечность» | |
| 10 | Что включает в себя подготовка машины к эксплуатации? | Тема 5.3 Правила эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| 11 | Что подразумевается под габаритом погрузки на ж/д платформу? Зарисуйте габарит погрузки | |
| 12 | Какие работы выполняются на машине при снятии её с хранения? | |
| 13 | Как осуществляется списание машины? | |
| 14 | С какими службами необходимо согласовывать порядок движения негабаритного груза? | |
| 15 | Назовите виды эксплуатационных документов предусмотренных ГОСТ 2.601-95 | Тема 5.4 Эксплуатационная документация |
| 16 | Какие сведения отражаются в формуляре и паспорте машины? | |
| 17 | Какую информацию содержит руководство по эксплуатации? | |
| 18 | Дайте характеристику штабельного и стеллажного способов хранения материалов | Тема 5.5 Хранение и нормирование расходных материалов |
| 19 | Сформулируйте основные отличия в нормировании потребности в топливе для работы ДМ и автомобилей | |
| 20 | Виды потерь ТСМ, и способы их устранения | |
| 21 | Основные принципы централизованной системы управления производством ТО и ремонта парка машин | |
| | | Тема 5.6 Организация , управление и планирование ТО и |

| | | |
|----|---|---|
| 22 | Методы организации труда производственных рабочих | ремонта машин |
| 23 | Основные формы и методы организации производства ТО и ремонта машин | |
| 24 | Назовите основные неисправности системы питания карбюраторного двигателя. Как регулируют уровень топлива в поплавковой камере и карбюратор на минимальную частоту вращения коленчатого вала на холостом ходу? | Тема 5.7 Технология технического обслуживания и текущего ремонта машин |
| 25 | Назовите основные неисправности системы питания дизельного двигателя. Какие регулировки проводят на ТНВД? | |
| 26 | Назовите порядок проведения технического обслуживания ходовой части землеройных машин на пневмоходу. Как производится регулировка схождения и развала колес автогрейдера? | |
| 27 | Как регулируется гусеничная цепь трактора и проверяется люфт рулевого колеса строительных машин? | |
| 28 | Какие работы выполняются при техническом обслуживании аккумуляторных батарей? | |
| 29 | Какие методы и средства диагностирования цилиндропоршневой группы и мощности двигателя вы знаете? | |
| 30 | Какие существуют методы и средства диагностирования гидропривода? | |
| 31 | Какие существуют методы и средства диагностирования тормозов и ходового оборудования? | |
| 32 | Какие типы эксплуатационных баз для технического обслуживания и ремонта машин вы знаете. Как классифицируется технологическое оборудование предназначенное для этих баз? | Тема 5.9 Основы проектирования производственной базы по техническому обслуживанию и текущему ремонту машин |
| 33 | Какие методы и способы применяются для определения потребности в технологическом оборудовании для ТО и ремонта машин? | |

| | | |
|----|--|--|
| 34 | Опишите метод и последовательность расчета производственной программы и объема работ для ТО и ремонта машин. | |
| 35 | Перечислите правила использования машин по назначению и поясните, с какой целью они составлены. | Тема 5.10 Использование машин по назначению |
| 36 | Что является критерием эффективности использования автомобильного транспорта? Как он определяется и в каких единицах измеряется? | |
| 37 | Назовите формы организации перевозок грузов. В чем заключается процесс управления автомобильными перевозками? | |
| 38 | Какие конструкции домкратов вы знаете и каковы их эксплуатационные преимущества и недостатки? | Тема 5.11 Особенности эксплуатации грузоподъемного и энергетического оборудования |
| 39 | Что такое полиспаст и такелажная оснастка и какие требования к ним предъявляются? | |
| 40 | Что такое техническое освидетельствование кранов и сосудов, работающих под давлением, когда и как оно проводится? | Тема 5.12 Основные положения эксплуатации машин и оборудования производственных предприятий |
| 41 | Что такое техническое освидетельствование кранов и сосудов, работающих под давлением, когда и как оно проводится? | |
| 42 | Поясните устройство датчика ЛКБ. | Тема 5.13 Основы автоматизации производственных процессов |
| 43 | Поясните работу устройства для автоматизации работы бульдозера, автогрейдера, скрепера. | |
| 44 | Что представляет собой система фирменного обслуживания? Назовите основные принципы и задачи системы. | Тема 5.14 Основы обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| 45 | Поясните особенности организации и выполнения гарантийного обслуживания. | |

| № | Типовые задания | Тема |
|---|-----------------|------|
|---|-----------------|------|

| | | |
|---|--|---|
| 1 | <p>На предприятии работает 10 машин одного типа, из которых 7 работают в одну смену, а 3- в две смены. Длительность рабочей смены составляет 8 ч. Технология выполнения строительных работ обеспечивает коэффициент внутреннего использования принять 0,75. Определить среднесуточную наработку одной машины.</p> | <p>Тема 5.2 Основные положения по технической эксплуатации</p> |
| 2 | <p>На предприятии эксплуатируется группа экскаваторов со среднесуточной наработкой $T_{сс} = 7,8$ мото-ч. Переодичности ТО-1, ТО-2, ТР (включая ТО-3) составляют соответственно 50, 250, 1000 и 6000 мото-ч, а длительность их воздействий соответственно 0,3; 1; 8 и 19 рабочих дней. Экскаваторы использовались $D_{раб} = 223$ дня в году. Определить планируемую годовую наработку на один экскаватор.</p> | <p>Тема 5.9 Основы проектирования производственной базы по техническому обслуживанию и текущему ремонту машин</p> |
| 3 | <p>Определить нормированный расход топлива для поливомоечной машины на базе автомобиля ЗИЛ-133 проходящий обкатку, совершившего пробег до места работы и обратно 20 км. Всего автомобиль прошел 95 км. За время работы заправлял бак 4 раза.</p> | <p>Тема 5.5 Хранение и нормирование расходных материалов</p> |
| 4 | <p>Определить размер оборотного фонда агрегатов данного наименования, средний межремонтный ресурс которых $t_3 = 1800$ мото-ч. На предприятии работает 50 машин с данным агрегатом. Полная годовая наработка машины $t_{пл} = 1100$ мото-ч. Ремонт агрегатов выполняется централизованно. Длительность оборота $D_{об} = 20$ календарных дней; $Q_a = 1,1$.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| 5 | Экскаватор ЭО-3123, оборудованный обратной лопатой, с вместимостью ковша 0,65 м.куб разрабатывает грунт III категории в котловане с погрузкой в штабель. Подошва котлована - мокрая глина(Ко.у.p1=1,2). По условиям работ он должен поворачивать стрелу на 180 град. (Ко.у.p2=1,1). Найти производственную норму выработки. | Тема 5.8 Использование машин по назначению |
|---|---|--|

3. Критерии оценки

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он имеет всесторонние, систематические и глубокие знание учебно-программного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, имеющему полные знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценка **«удовлетворительно»** ставиться студенту, имеющему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ №3

1. Спецификация

1.1. Назначение: Дифференцированный зачет №3 входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для оценки умений

и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля: Дифференцированный зачет проводится в форме итогового теста после изучения темы 02.01.06 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (8 семестр).

1.4. Время выполнения: подготовка - 10мин; выполнение - 75 мин; оформление и сдача – 5 ин; всего - 90 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения дифференцированного зачета наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задания Вариант тестового задания

Выбрать номер правильного ответа.

Задание 1. Автомобиль первой комплектности это: А) автомобиль со всеми составными частями; Б) транспортный инвентарь;

В) автомобиль со спец.оборудованием; Г) набор запасных частей;

Задание 2. Моечные машины условно можно разбить на: А) пять групп;

Б) без деления на группы; В) два класса;

Г) все относятся к простейшим установкам;

Задание 3. Дополнительные высокоэффективные составы для обеспечения качественного удаления загрязнений это:

А) моющие средства;

Б) отмывающие средства; В) оттирающие средства;

Г) ароматизирующие средства;

Задание 4. Совокупность операций, предназначенных для разъединения объектов ремонта на сборочные единицы и детали, в определенной технологической последовательности это:

А) разборка; Б) дефектовка; В) сборка;

Г) переборка

Задание 5. Продукт неполного сгорания топлива; откладывающийся на стенках камеры сгорания, клапанах, днище поршня это:

А) нагар; Б) загар; В) прогар; Г) зазор;

Задание 6. Что образуется в системе водяного охлаждения двигателя при эксплуатации:

А) накипь;

Б) закись;

В) окись;

Г) наледь

Задание 7. Для обнаружения и измерения поверхностных дефектов используют какой метод:

А) визуально-оптический; Б) магнитно-порошковый;

В) электромагнитный; Г) ультразвуковой

Задание 8. Часть производственного процесса, которая выполняется перед сборкой и предназначена для обеспечения непрерывности и повышения производительности процесса сборки это:

А) комплектование;

Б) взаимозаменяемость; В) подборка;

Г) притирка;

Задание 9. Экспериментальное определение количественных и качественных характеристик свойств объекта испытаний как результат воздействий на него при его функционировании это:

А) модернизация; Б) реконструкция; В) испытание;

Г) приработка;

Задание 10. Каким документом оформляется выпуск из капитального ремонта автомобилей, их составных частей и деталей:

А) приемо-сдаточным актом; Б) паспортом автомобиля;

В) инструкцией по эксплуатации; Г) обкаточный талон;

Выбрать номер правильного ответа:

Задание 11. Процесс отделения материала с поверхности твердого тела и увеличение его остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы тела называется:

1) изнашиванием;

2) деформацией;

3) старением;

4) разрушением;

Задание 12. Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, ремонтов, хранения и транспортирования называется:

1) надежность;

2) отказ;

3) предельное состояние;

4) долговечность;

Задание 13. Система правил, однозначно определяющих выбор решения о содержании, месте и времени выполнения ремонтных работ, либо о списании автомобиля или его составной части это:

1) стратегия ремонта;

2) плановый ремонт;

3) сохраняемость;

4) ремонтная технологичность

Задание 14. Совокупность методов изменения технического состояния

автомобилей и их составных частей в процессе ремонта это:

- 1) технология ремонта;
- 2) стратегия ремонта;
- 3) средства ремонта
- 4) система ремонта

Задание 15. Ремонт, постановка на который осуществляется в соответствии с требованиями нормативно-технической документации это:

- 1) плановый ремонт;
- 2) неплановый ремонт;
- 3) регламентированный ремонт;
- 4) средний ремонт

Задание 16. Метод ремонта, при котором сохраняется принадлежность восстановленных составных частей к определенному экземпляру, т.е. к тому экземпляру, к которому они принадлежали до ремонта это:

- 1) необезличенный метод;
- 2) обезличенный метод;
- 3) производственный метод;
- 4) технологический метод

Задание 17. Совокупность всех действий людей и производства, необходимых на данном предприятии для изготовления или ремонта изделий это:

- 1) производственный процесс
- 2) технологический процесс
- 3) агрегатный процесс
- 4) вспомогательный процесс

Задание 18. Свойство объекта сохранять значения показателей безотказности, долговечности и ремонтпригодности в течение и после хранения и транспортирования это:

- 1) сохраняемость;
- 2) ремонтпригодность;
- 3) технологичность;
- 4) безотказность;

Задание 19. Переход автомобиля в неисправное, но работоспособное состояние это:

- 1) ремонт;
- 2) технологический процесс;
- 3) повреждение;
- 4) отказ

Задание 20. Плановый ремонт, при котором контроль технического состояния выполняется с периодичностью и объемом, установленными в нормативно-технической документации, а объем и момент начала работы определяется техническим состоянием изделия это:

- 1) ремонт по техническому состоянию;
- 2) ремонт по состоянию;

- 3) ремонт;
- 4) техническое обслуживание

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|---------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

ЭКЗАМЕН

1. Спецификация

1.1. Назначение: Экзамен является формой промежуточной аттестации для оценки умений и знаний обучающихся по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса

1.3. Форма и условия контроля: Экзамен проводится после изучения в 5 семестре тем 02.01.02 Электрические машины и оборудование подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, 02.01.03 Гидравлический и пневматический привод,

02.01.04 Эксплуатационные материалы. (5 семестр). Экзамен проводится в устной форме. Обучающийся должен ответить на 3 теоретических вопроса и решить 3 типовых задания.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения экзамен наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Вопросы и задания к экзамену

| № | Контрольные вопросы | Тема |
|---|--|---|
| 1 | Принципиальная схема управления пуском асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором при пониженном напряжении | Тема 02.01.02 Электрические машины и электрооборудование подъёмно- транспортных, |

| | | |
|------|---|---|
| 2 | Принципиальная схема управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором с помощью неререверсивного магнитного пускателя | строительных, дорожных машин и оборудования |
| 3 | Принципиальная схема управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором с помощью реверсивного магнитного пускателя | |
| 4 | Принципиальная схема пускам неререверсивного управления трёхфазным асинхронным двигателем в функции времени | |
| 5 | Принципиальная схема управления асинхронным двигателем с фазным ротором в функции тока | |
| 6 | Принципиальная схема управления двигателем постоянного тока в функции тока | |
| 7 | Схема пуска двигателя постоянного тока в одну ступень в функции времени и динамического торможения | |
| 8 | Схема пуска двигателя постоянного тока в две ступени в функции времени и динамического торможения | |
| 9 | Схема блокировки рабочего и резервного двигателя | |
| 10 | Схема блокировки, исключающая одновременную работу двух двигателей | |
| 11 | Схема блокировки двух двигателей, обеспечивающая определённую последовательность пуска и остановки | |
| 12 | Схема блокировки двух двигателей, обеспечивающая определённую последовательность пуска и остановки | |
| 13 | Принципиальная электрическая схема подъёмника | |
| 14 | Схема управления тельфером (режим Вперёд-Назад) | |
| 15 | Схема управления электротельфера (режим Подъём-Спуск) | |
| 1617 | Схема управления крана с помощью магнитного контроллера | |

| | | |
|----|---|--|
| 18 | Принципиальная схема ограничителя грузоподъёмности крана | |
| 19 | Принципиальная схема управления конвейерной линии | |
| 20 | Электрическая схема управления электроприводом экскаватора | |
| 21 | Принципиальная схема управления металлоискателем (ручное управление) | |
| 22 | Принципиальная схема управления металлоискателем (автоматическое управление) | |
| 23 | Принципиальная схема управления автоматическим регулированием загрузки дробилки (ручное управление) | |
| 24 | Принципиальная схема управления автоматическим регулированием загрузки дробилки (автоматическое управление) | |
| 25 | Схема управления электродвигателями бетономешалок | |
| 26 | Принципиальная схема управления насосной установки (ручное управление) | |
| 27 | Принципиальная схема управления насосной установки (автоматическое управление) | |
| 28 | Принципиальная схема управления компрессорной установки | |
| 29 | Принципиальная схема управления пуском асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором при пониженном напряжении | |
| 30 | Принципиальная схема управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором с помощью неререверсивного магнитного пускателя | |
| 31 | Принципиальная схема управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором с помощью реверсивного магнитного пускателя | |
| 32 | Принципиальная схема пускам неререверсивного управления трёхфазным асинхронным двигателем в функции времени | |

| | | |
|----|--|---|
| 33 | Принципиальная схема управления асинхронным двигателем с фазным ротором в функции тока | Тема 02.01.03 Гидравлический и пневматический привод |
| 34 | Основы гидропривода дорожно-строительных и подъёмно-транспортных машин | |
| 35 | Основы гидравлики | |
| 36 | Применение гидропривода в дорожно-строительных и подъёмно-транспортных машинах | |
| 37 | Структура гидропривода. | |
| 38 | Рабочие жидкости гидросистем | |
| 39 | Энергетическая часть гидропривода дорожно-строительных и подъёмно-транспортных машин | |
| 41 | Шестерённые насосы | |
| 42 | Аксиально-поршневые насосы | |
| 43 | Главные насосы экскаваторов «Катерпиллар» модели 320В-330В | |
| 44 | Трубопроводы | |
| 45 | Контоминация | |
| 46 | Фильтры гидросистем | |
| 47 | Гидродвигатели дорожно-строительных и подъёмно-транспортных машин | |
| 48 | Гидроцилиндры | |
| 49 | Уплотнения гидросистем | |
| 50 | Аксиально-поршневые гидромоторы | |
| 51 | Направляющая и регулирующая аппаратура | |
| 52 | Классификация гидрораспределителей | |
| 53 | Конструкция секционных и моноблочных гидрораспределителей | |
| 54 | Конструкция главного распределителя экскаваторов «Катерпиллар», Komatsu | |
| 55 | Напорные клапаны прямого и непрямого действия. Функции напорных клапанов | |
| 56 | Применение напорных клапанов в принципиальных гидросхемах | |
| 57 | Редукционные клапаны | |
| 58 | Дроссели и регуляторы потока | |
| 59 | Обратные клапаны, «или», гидрозамки | |
| 60 | Встраиваемые двухлинейные клапаны | |

| | | |
|----|---|---|
| 61 | Основные способы получения топлив и масел из нефти | Тема 02.01.04 Эксплуатационные материалы |
| 62 | Основные пути утилизации газообразных углеводов в жидкие топлива при переработке нефти | |
| 63 | Способы улучшения качества топлив из нефти | |
| 64 | Способы получения топлив и масел из твердых горючих ископаемых | |
| 65 | Способы очистки топлив и масел при их производстве | |
| 66 | Основные свойства бензина, влияющие на процесс смесеобразования | |
| 67 | Качественная и количественная неравномерность распределения смеси по цилиндрам двигателя | |
| 68 | Фазы сгорания бензина и их влияние на показатели работы двигателя | |
| 69 | Октановое число бензина и методы его определения | |
| 70 | Детонация, ее внешние признаки и способы устранения | |
| 71 | Антидетонационные присадки и механизм их действия | |
| 72 | Особенности применения этилированных бензинов | |
| 73 | Влияние фракционного состава топлива на эксплуатационные показатели работы двигателя | |
| 74 | Химическая стабильность и коррозионная агрессивность бензинов | |
| 75 | Требования, предъявляемые к качеству дизельных топлив | |
| 76 | Особенности процесса смесеобразования в дизелях | |
| 77 | Фазы сгорания дизельного топлива и их влияние на показатели работы двигателя | |
| 78 | Что такое цетановое число дизельного топлива и от чего оно зависит | |
| 79 | Почему дизельные топлива с цетановым числом менее 40 и более 50 единиц нельзя применять при работе двигателя? | |

| | | |
|----|---|--|
| 80 | Влияние на работу двигателя коксуемости и зольности дизельных топлив | |
| 81 | Марки дизельных топлив и условия их применения | |
| 82 | Основные требования к качеству топлив для газобаллонных автомобилей | |
| 83 | Основные марки сжатых и сжиженных газов и условия их применения | |
| 84 | Преимущества и недостатки применения сжатых и сжиженных газов | |
| 85 | Особенности применения синтетических спиртов в качестве добавки к бензину | |
| 86 | Положительные стороны применения метилтретичнобутилового эфира в качестве добавки к бензину | |
| 87 | Преимущества и недостатки применения газоконденсатного топлива | |
| 88 | Преимущества использования водорода как автомобильного топлива | |
| 89 | Основные способы хранения и транспортировки водородного топлива | |
| 90 | Перспективы применения водо - топливных эмульсий | |
| 91 | Основные виды растительных топлив | |
| 92 | Преимущества применения растительных эфиров по сравнению с дизельными топливами | |
| 93 | Основные требования к качеству масел для двигателей | |
| 94 | Что такое индекс вязкости масла (ИВ) и как он определяется? | |
| 95 | Способы улучшения низкотемпературных свойств масла для двигателя | |
| 96 | Отличие загущенных масел от обычных и в чем их преимущества? | |
| 97 | Старение масла при работе в двигателе и факторы на нее влияющие | |
| 98 | Основное назначение и суть регенерации масел | |
| 99 | Классификация и ассортимент моторных масел по ГОСТ | |

| | |
|-----|---|
| 100 | Классификация масел в системе SAE и API для двигателей |
| 101 | Основные требования к трансмиссионным маслам |
| 102 | Особенности применения масел для гипоидных передач |
| 103 | Соответствие отечественных трансмиссионных масел маслам по зарубежной классификации SAE и API. |
| 104 | Классификация трансмиссионных масел по ГОСТ |
| 105 | Основные требования к маслам для гидромеханических передач |
| 106 | Состав пластичных смазок и их производство |
| 107 | Основные типы загустителей, применяемых при производстве пластичных смазок |
| 108 | Эксплуатационные свойства пластичных смазок |
| 109 | Достоинства и недостатки воды как охлаждающей жидкости |
| 110 | Основные способы умягчения воды и удаление накипи |
| 111 | Основные свойства антифризов |
| 112 | Требования к жидкостям для гидравлических передач |
| 113 | Марки тормозных жидкостей на гликолевой основе и на основе касторового масла |
| 114 | Требования, предъявляемые к амортизаторным жидкостям |
| 115 | Основные марки амортизаторных жидкостей и условия их применения |
| 116 | Состав и свойства пусковых жидкостей |
| 117 | Пути экономии автомобильных топлив при заправке, транспортировке и во время эксплуатации |
| 118 | Экономия масел за счет сокращения «на угар» при эксплуатации автомобилей, технического состояния узлов и своевременного ухода за масляной |

| | | |
|-----|--|--|
| | системой | |
| 119 | Основные способы восстановления качества автомобильных топлив | |
| 120 | Правило организации сбора и хранения отработавших масел и их регенерация | |

| № | Типовые практические задания | Тема |
|---|--|--|
| 1 | Для двигателя марки 4A112 M4CY1 определить по таблице номинальную мощность двигателя, КПД, коэффициент мощности и кратность пускового тока ($I_p / I_{ном}$). Вычислить номинальный и пусковой ток двигателя, если номинальное напряжение равно 380В | Тема 02.01.02 Электрические машины и электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| 2 | Подъемный механизм работает в продолжительном режиме со следующим графиком нагрузки: $P_1=55кВт$, $P_2=36 кВт$, $P_3=8кВт$; $t_1=12с$, $t_2=20с$, $t_3=8с$. Определить мощность двигателя с номинальной частотой вращения 950 об/мин | |
| 3 | Определить мощность двигателя крана, если: масса поднимаемого груза 80 кН, масса захватывающего устройства 120 кг, скорость подъема груза 18 м/мин, высота подъема 24 м, КПД механизма 75% | |
| 4 | Конвейер работает в продолжительном режиме. Выбрать двигатель переменного тока с частотой вращения 2850 об/мин, создающего скорость ленты 210 м/мин при тяговом усилии 1500 Н. КПД конвейера 95% | |
| 5 | Выбрать двигатель для насоса, работающего в продолжительном режиме и имеющего следующие паспортные данные: производительность 30 м ³ /мин, напор 9м, частота вращения двигателя 950 об/мин. КПД – 65%. Удельная масса жидкости 1000Н/м ³ | |

| | | |
|----|--|---|
| 6 | <p>Определить мощность двигателя поршневого компрессора с подачей 7,2 м³/мин сжатого воздуха при давлении 15*10⁴Па. КПД компрессора -56%, КПД передачи -72%. Номинальная частота вращения двигателя 1500об/мин.</p> | |
| 7 | <p>Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода фронтального погрузчика, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, дать характеристику шестерённого насоса привода, объяснить устройство и принцип действия насоса по чертежу</p> | <p>Тема 02.01.03 Гидравлический и пневматический привод</p> |
| 8 | <p>Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода автогрейдера объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия гидроцилиндра по чертежу</p> | |
| 9 | <p>Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода механизма хода экскаватора Komatsu, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, дать характеристику гидрораспределителей привода, объяснить классификацию гидрораспределителей по управлению, количеству позиций и линий</p> | |
| 10 | <p>Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода механизма поворота платформы экскаватора Komatsu, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, дать характеристику гидромотора привода, объяснить устройство и принцип действия гидромотора по чертежу</p> | |
| 11 | <p>Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода механизмов хода экскаватора Катерпиллер, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, дать характеристику насосного агрегата привода, объяснить устройство и принцип действия насосного агрегата привода по чертежу</p> | |

| | | |
|----|---|--|
| 12 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода механизма поворота платформы экскаватора Катерпиллер, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, дать характеристику гидромотора привода, объяснить устройство и принцип действия гидромотора привода по чертежу | |
| 13 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода одноковшового универсального экскаватора, экскаватора | |
| | ЭО-2621 В, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, дать характеристику секционных распределителей привода, объяснить устройство и принцип действия секционных распределителей по чертежу | |
| 14 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода одноковшового универсального экскаватора, экскаватора ЭО-2621 В, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, устройство и принцип действия гидрозамка по чертежу | |
| 15 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода одноковшового универсального экскаватора, экскаватора ЭО-2621 В, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, устройство и принцип действия регулируемого аксиально-поршневого насоса с наклонным диском по чертежу | |
| 16 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода экскаватора “Катерпиллар” модели 320В-330В. Объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия гидроцилиндра стрелы по чертежу | |
| 17 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода экскаватора “Катерпиллар” модели 320В-330В. Объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия гидроцилиндра рукояти по чертежу | |

| | | |
|----|--|--|
| 18 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода одноковшового универсального экскаватора, экскаватора ЭО-2621 В, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия гидроцилиндра рукояти по чертежу | |
| 19 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода фронтального погрузчика, объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, привести другие примеры использования функции торможения напорных клапанов (выполнить пример принципиальной гидросхемы). | |
| 20 | Прочитать принципиальную гидросхему насосного агрегата экскаватора Катерпиллар” модели 320В-330В. Объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия насосного агрегата по чертежу | |
| 21 | Прочитать принципиальную гидросхему насосного агрегата экскаватора Komatsu. Объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия насосного агрегата по чертежу | |
| 22 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода автогрейдера объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия аксиально-поршневых насосов с наклонным диском и наклонным блоком по чертежам | |
| 23 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода автогрейдера объяснить назначение каждого элемента гидросхемы. Выбрать рабочую жидкость для гидропривода, объяснить принципы выбора марки рабочей жидкости, дать определение основным свойствам | |

| | | |
|----|---|---|
| 24 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода эскаватора “Катерпиллар” модели 320В-330В. Объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия фильтра по чертежу. Как влияет загрязнение рабочей жидкости на работу гидросистемы, как повысить качество рабочей жидкости? | |
| 25 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода эскаватора “Komatsu”. Объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия фильтра по чертежу. Как влияет загрязнение рабочей жидкости на работу гидросистемы, как повысить качество рабочей жидкости? | |
| 26 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода эскаватора “Komatsu”. Объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия аккумулятора по чертежу | |
| 27 | Прочитать принципиальную гидросхему гидропривода автопогрузчика с вилчатым захватом. Объяснить назначение каждого элемента гидросхемы, объяснить устройство и принцип действия секционного распределителя по чертежу. | |
| 28 | Проанализировать работу дизеля Л на данном образце: - цетановое число-43 ед.; - температура перегонки 50%-270 °С - кислотность, мг КОН/100 см-6; - зольность %-0,02; - коксуемость 10% остатка-0,4. | Тема 02.01.04 Эксплуатационные материалы |
| 29 | Проанализировать работу двигателя на данном образце бензина АИ98 - 10% перегоняется при температуре-7 - 50% перегоняется при температуре 118 °С; - 90% перегоняется при температуре 185°С -индукционный период -890 мин | |

| | | |
|----|--|--|
| 30 | Проанализировать работу двигателя на данном образце дизельного топлива: цетановое-43 ед.,50% перегоняется при температуре – 250°С, 96% перегоняется при температуре 320°С, температура застывания – минус 56°С, коэффициент фильтруемости -3,1 | |
| 31 | Проанализировать работу двигателя на данном образце дизельного топлива А: - цетановое число-43 ед.; - 50% перегоняется при температуре 250°С; - 96% перегоняется при температуре 320°С; - температура застывания минус 56°С; - коэффициент фильтруемости-3,1. | |
| 32 | Проанализировать работу двигателя на данном образце моторного масла М8Г ₂ : - кинематическая вязкость при температуре 100 °С – 7,5мм ² ./с; -индекс вязкости-95; - моющие свойства по ПЗВ-1,2 балла; - щелочное число, мг КОН на 1г масла-5,0; - коррозионность на пластинах из свинца-22г/м ² . | |
| 33 | Проанализировать как будет смазываться данный узел данным образцом пластичной смазки автомобильная ЯНЗ-2 - вязкость при температуре минус 15 °С -650 Па*с; - число пенетрации при температуре- 25°С -250мм; - предел прочности на сдвиг при температуре 20°С -8г*Па; - температура каплепадения -165°С - содержание воды – 0,6% | |
| 34 | Проанализировать работу двигателя на данном образце пластичной смазки ЛИТА - вязкость при температуре минус 15 °С -400 Па*с; - вязкость при температуре- 30 °С – 780 Па*с; - число пенетрации- 210мм; - температура каплепадения -180°С | |

Критерии оценки

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он имеет всесторонние, систематические и глубокие знание учебно-программного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, имеющему полные знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, имеющему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2.2. Задания для оценки освоения МДК 02 02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

2.2.1 ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

1. Спецификация

Входной контроль проводится с целью определения готовности обучающихся к освоению междисциплинарного курса, базируется на дисциплинах (курсах), предшествующих изучению данного междисциплинарного курса:

- МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

По результатам входного контроля планируется осуществление в

дальнейшем дифференцированного и индивидуального подхода к обучающимся. При низком уровне знаний проводятся корректирующие курсы, дополнительные занятия, консультации.

2. Примеры заданий входного контроля Выберите номер правильного ответа:

Задание 1. Совокупность операций, предназначенных для разъединения объектов ремонта на сборочные единицы и детали, в определенной технологической последовательности это:

1. разборка;
2. дефектовка;
3. сборка;
4. переборка

Задание 2. Продукт неполного сгорания топлива; откладывающийся на стенках камеры сгорания, клапанах, днище поршня это:

1. нагар;
2. загар;
3. прогар;
4. зазор;

Задание 3. Что образуется в системе водяного охлаждения двигателя при эксплуатации:

1. накипь;
2. закись;
3. окись;
4. наледь

Задание 4. Для обнаружения и измерения поверхностных дефектов используют какой метод:

1. визуально-оптический;
2. магнитно-порошковый;
3. электромагнитный;
4. ультразвуковой

Задание 5. Герметичность цилиндров карбюраторных двигателей определяется компрессиметром со шкалой:

1. до 0,5 МПа.
2. до 1,0 МПа.
3. до 1,5 МПа.
4. до 2,0 МПа.

Задание 6. Герметичность цилиндров дизельных двигателей определяется компрессиметром со шкалой:

1. до 8 МПа.
2. до 9 МПа.
3. до 10 МПа.
4. до 10,5 МПа.

Задание 7. В соответствии с ГОСТ 17.2.2.03-87 при минимальной частоте

вращения коленчатого вала объемная доля окиси углерода не должна превышать:

1. 0,5 %.
2. 1,0 %.
3. 1,5 %.
4. 2,0 %.

Задание 8. Натяжение гусеничной цепи существенно влияет на

1. Потери мощности двигателя и интенсивность изнашивания гусеничных движителей.
2. Потери мощности гидросистемы машины и интенсивность изнашивания гусеничных движителей.
3. Потери мощности двигателя и интенсивность изнашивания рабочего органа машины.

Задание 9. Оптимальный зазор между колодками и тормозным барабаном составляет.

1. 0,1- 0,2 мм.
2. 0,3 – 0, 6 мм.
3. 0,2 – 0, 5 мм
4. 0,5 – 0,8 мм.

3. Критерии оценки

За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

2.2.2 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по междисциплинарному курсу. Данный вид контроля должен стимулировать стремление к систематической самостоятельной работе по изучению программы курса, овладению профессиональными и общими компетенциями, позволяет отслеживать положительные/отрицательные результаты и планировать предупреждающие/ корректирующие мероприятия.

Формы текущего контроля

1. ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ Тест №1

1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и

знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК.02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №1 проводится в письменном виде после изучения темы 02.02.01. Технологическое оборудование для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.4. Время выполнения: Время выполнения теста: подготовка - 3 мин; выполнение - 10 мин; оформление и сдача – 2 мин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №1 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание

Выберите номер правильного ответа:

1. Техническая эксплуатация включает в себя ...
 - 1) техническое обслуживание, диагностику, ремонт;
 - 2) обкатку, техническое обслуживание, диагностику, обеспечение ТСМ, хранение, устранение неисправностей в эксплуатационных условиях;
 - 3) техническое обслуживание, диагностику, обеспечение ТСМ, ремонт;
 - 4) техническое обслуживание, диагностику, ремонт, хранение
2. При техническом диагностировании обычно прогнозируют:
 - 1) остаточный ресурс;
 - 2) допустимое изменение параметра;
 - 3) допустимое изменение параметра и остаточный ресурс;
 - 4) все перечисленные выше.
3. Диагностирование ...
 - 1) является неотъемлемой частью технического обслуживания;
 - 2) предназначено только для выявления качества технического обслуживания и ремонта;
 - 3) служит только для уточнения потребности в текущем ремонте;
 - 4) служит в уточнении для потребности капитального ремонта.
4. Контрольно-диагностические работы служат:
 - 1) для определения технического состояния машины, её агрегатов и узлов без разборки;
 - 2) для определения технического состояния машины, её агрегатов и узлов с разборкой;
 - 3) для определения технического состояния машины, её агрегатов и узлов с частичной разборкой.

5. Периодическое диагностирование делится на Д-1 и Д-2:

- 1) по назначению;
- 2) периодичности;
- 3) по трудоемкости;
- 4) перечню

выполняемых работ и месту в техническом обслуживании и текущем ремонте;

5) по всем выше перечисленным признакам.

6. Д-1 предназначается:

1) для диагностирования механизмов, обеспечивающих безопасность движения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

2) для диагностирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в целом по тягово-экономическим показателям и выявления неисправностей их основных агрегатов, систем и механизмов.

7. Для проверки тормозов грузовых автомобилей применяются стенды: 1) КИ – 8901 А;

2) К – 208 М;

3.) Е – 208.

8. Для проверки тормозов применяются стенды: 1) К – 486;

2) КИ – 8901 А;

3) КИ – 8964.

9. По режимам диагностирования (скоростного и нагрузочного) различают стенды проверки тяговых качеств машин (СТК):

1) силовой, инерционный;

2) разгонный;

3) скоростной.

10. Типы опорно-приводных устройств диагностических стендов: 1) 1, 2, 3, 4, 5 - барабанное;

2) 6, 7 – барабанное;

3) 6, 8 – барабанное.

11. В результате применения параметра для регулирования схождения колес грузовых автомобилей, износ шин и расход топлива снижаются:

1) на 1,5 – 2%;

2) на 2 – 2,5%;

3) на 3 – 5%.

12. Проверка развала и наклона шкворня производится прибором 1) М 2142;

2) М 2442;

3) М 2242.

13. Для отечественных легковых автомобилей при диагностировании на стенде амортизаторов амплитуда колебаний не должна превышать:

1) 30 мм;

2) 40 мм;

3) 50 мм.

14. У автомобилей КаМАЗ при диагностировании рулевого управления, давление масла в гидросистеме при частоте 600 об/мин должно быть:

- 1) не менее 6 МПа;
- 2) не менее 7,5 МПа;
- 3) не менее 6,5 МПа.

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Тест №2 1. Спецификация

1.1. Назначение: Тест входит в состав комплекта контрольно-оценочных средств и предназначается для текущего контроля и оценки умений и знаний, обучающихся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) по программе междисциплинарного курса МДК.02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.2. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.3. Форма и условия контроля: Тест №2 проводится в письменном виде после изучения Т.02.02.02. Диагностирование подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.4. Время выполнения:

Время выполнения теста:

подготовка - 3 мин; выполнение- 10 мин; оформление и сдача – 2 мин; всего - 15 мин.

1.5. Перечень материалов, оборудования и информационных источников: Для проведения теста №2 наличие специальных материалов, оборудования не требуется.

2. Задание Выберите номер правильного ответа:

1. При проверке технического состояния машин выявляются

- 1) количественные значения их параметров;
- 2) их состояние: исправен или неисправен;
- 3) места возникновения неисправностей;
- 4) все перечисленные показатели.

2. Техническое обслуживание - это мероприятие ...

- 1) плановое;
 - 2) предупредительное;
 - 3) планово-предупредительное;
 - 4) по желанию механизаторов.
3. Наличие воздуха в гидравлическом приводе тормозов определяется по

...

- 1) перемещению тормозной педали без ощутимого сопротивления;
 - 2) по увеличению «жесткости» педали;
 - 3) удлинению тормозного пути;
 - 4) появлению подтормаживанию колес при отпущенной педали.
4. Диагностирование осуществляется в большинстве случаев...

- 1) без снятия агрегатов и узлов и без их разборки;
- 2) со снятием с машин агрегатов и узлов;
- 3) с частичной разборкой агрегатов и узлов без снятия их с машин;
- 4) после полной разборки агрегатов и узлов, снятых с машин.

5. Компрессия в цилиндрах двигателя в наибольшей степени зависит от технического состояния

- 1) цилиндропоршневой группы;
- 2) газораспределительного механизма;
- 3) системы охлаждения;
- 4) системы смазки.

6. При техническом диагностировании обычно прогнозируют:

- 1) остаточный ресурс;
- 2) допустимое изменение параметра;
- 3) допустимое изменение параметра и остаточный ресурс;
- 4) все перечисленные выше.

7. Каким способом определяют неисправность фильтра центробежной очистки масла:

- 1) прослушиванием гудения фильтра;
- 2) внешним осмотром степени загрязнения масла;
- 3) контролируя расход (угар) масла;
- 4) любым из перечисленных способов.

8. Компрессия в цилиндрах дизельного топлива измеряется...

- 1) на прогретом двигателе;
- 2) на холодном двигателе;
- 3) на прогретом или холодном двигателе;
- 4) на любом двигателе.

8. При диагностировании Д-3 трактора проверяют техническое состояние

- 1) вспомогательных систем двигателя;
- 2) трактора в целом;
- 3) механизмов, влияющих на безотказность работ;
- 4) внешний вид.

9. Какая из перечисленных неисправностей не может быть причиной снижения давления впрыска топлива:

- 1) износ плунжера;
 - 2) износ гильзы;
 - 3) ослабление пружины форсунки;
 - 4) увеличение диаметра отверстий форсунки вследствие износа.
10. Трение покоя возникает
- 1) в болтовых соединениях;
 - 2) в тормозах, сцеплениях.
11. Наибольшему коррозионно-механическому изнашиванию подвержены ...
- 1) легированные стали;
 - 2) мягкие стали;
 - 3) твердые стали.
12. Износ при котором данное соединение может работать еще целый межремонтный срок называется ...
- 1) начальным;
 - 2) допускаемым;
 - 3) предельным.
13. Износ, при котором дальнейшая нормальная работа данного соединения в течение очередного межремонтного периода невозможна, называется ...
- 1) начальным;
 - 2) допускаемым;
 - 3) предельным;
 - 4) аварийным.
14. Усталостное разрушение деталей машин проявляется в виде ...
- 1) деформации детали;
 - 2) трещин, поломок детали;
 - 3) изменения размеров отдельных частей детали.
15. Образование нагара на соплах форсунок вызывает
- 1) перегрев и заедание иглы распылителя;
 - 2) отказ запуска двигателя;

3. Критерии оценки За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

2.2.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по МДК.02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования проводится в форме экзамена (7 семестр).

1. Спецификация

Назначение: Экзамен является формой промежуточной аттестации для оценки умений и знаний обучающихся по специальности Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по программе междисциплинарного курса МДК.02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.1. Контингент аттестуемых: студенты 4 курса

1.2. Форма и условия контроля: Экзамен проводится после изучения МДК.02.02. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

1.3. Перечень материалов, оборудования:

Комплекс Мотор-Тестер МТ10КМ работает на основе программного обеспечения МТ10 с блоком автомобильной диагностики АМД-4АКМ. В состав Мотор-Тестера МТ10КМ также входит широкий ряд аксессуаров: датчики, клещи, стробоскоп и др., а также диагностические кабели.

Доп. принадлежности:

Датчики давления ДД-8Д, ДД-10М. Усилитель заряда УЗ-ПМ. Пьезодатчик ПД-4, Пьезодатчик ПД-6. Клещи токовые КТ-6А. Датчик температуры ДТ-2Д.

Коммутатор форсунок КФ-2. Коммутатор датчиков КД-2. Датчик коленвала ОДК-

2. Задания

Контрольные вопросы и задания экзамена

| № | Контрольные вопросы | Тема |
|---|---|---|
| 1 | Методы диагностирования | МДК.02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| 2 | Основа диагностирования | |
| 3 | Внешние признаки изменения диагностических параметров | |
| 4 | Характеристики внешних признаков диагностирования | |
| 5 | Внешние признаки технического состояния машины | |
| 6 | Диагностические операции | |

| | |
|----|---|
| 7 | Влияние разборки и сборки на работу механизмов |
| 8 | Требования к методам и средствам диагностирования автомобилей |
| 9 | Контрольно-диагностические операции |
| 11 | Основные методы диагностирования |
| 12 | Назначение диагностирования |
| 13 | Диагностирование по параметрам рабочих процессов |
| 14 | Диагностирование по параметрам сопутствующих процессов |
| 16 | Прогнозирование ресурса агрегатов |
| 17 | Определение технического состояния агрегатов трансмиссии автомобиля |
| 18 | Диагностирование с помощью акустических методов |
| 19 | Анализ картерного масла двигателя и агрегатов трансмиссии |
| 20 | Классификация контрольно-диагностических операций |
| 21 | Стационарное диагностирование |
| 22 | Нарушение искрообразования |
| 23 | Нарушение герметичности цилиндров |
| 24 | Увеличение механических потерь в агрегатах трансмиссии автомобиля |
| 25 | Диагностические средства |
| 26 | Факторы, влияющие на выбор диагностического оборудования |

| № | Типовые практические задания | Тема |
|---|--|---|
| 1 | Проверить работу датчика температуры охлаждающей жидкости на: холодном двигателе, на разогретом двигателе. | МДК.02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| 2 | Проверить работу высоковольтных проводов с помощью мультиметра | |
| 3 | Проверить работу реле вентилятора охлаждения | |
| 4 | Проверить натяжение приводных ремней | |
| 5 | Провести оценку состояния охлаждающей жидкости на температуру замерзания | |

| | |
|----|---|
| 6 | Провести первичную оценку работы системы зарядки аккумулятора |
| 7 | Провести проверку работы термостата системы охлаждения |
| 8 | Провести проверку работы форсунки инжекторного двигателя |
| 9 | Проверить на замыкание силовой провод вентилятора |
| 10 | Провести проверку автомобиля на холостом ходу |
| 11 | Провести проверку работы бензонасоса инжекторного двигателя |
| 12 | Провести проверку состояния ступичного подшипника |
| 13 | Провести проверку работы стойки стабилизатора |
| 14 | Провести проверку работу воздушной заслонки системы рециркуляции воздуха |
| 15 | Провести проверку работоспособности стояночного тормоза |
| 16 | Проверку состояние тормозных дисков и колодок |
| 17 | Провести проверку на эффективность Работы системы кондиционирования воздуха |
| 18 | Провести проверку работы электромагнитной муфты системы кондиционирования воздуха |
| 19 | Проверить свечи зажигания |
| 20 | Провести проверку работы системы автоматического стеклоочистителей |
| 21 | Затянуть колесные гайки с моментом 85 Н*м |
| 22 | Провести проверку работы радиатора системы отопления салона |
| 23 | Провести проверку работы бензонасоса инжекторного двигателя |
| 24 | Провести проверку состояния ступичного подшипника |

3. Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он имеет всесторонние, систематические и глубокие знание учебно-программного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой,

усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, имеющему полные знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, имеющему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно"

выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

3 КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА.

ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

3.1. Общие положения

Предметом оценки по учебной/производственной практике являются:

- 1) профессиональные и общие компетенции;
- 2) практический опыт и умения.

Оценка по практике выставляется на основании Отчета по учебной/производственной практике, содержащем задание на практику и аттестационный лист с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время учебной/производственной практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила учебная/производственная практика.

3.2. Требования к Отчету по учебной/производственной практике

Требования к Отчету по учебной/производственной практике представлены в Методических указаниях по практике.

4 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

I ПАСПОРТ

Назначение:

КОС предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования стационарных мастерских и на месте выполнения работ по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

II ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Типовой вариант

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК 1, ОК 4, ОК 6

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава, нормативной литературой.
3. Время выполнения задания – 1 час

Текст задания:

В ходе диагностики системы охлаждения гусеничного экскаватора ЭО 4225А- 07 была обнаружена следующая неисправность: подтекание охлаждающей жидкости. Определите причину её возникновения. Составьте технологическую карту проведения технического обслуживания системы охлаждения. Назовите условия хранения охлаждающей жидкости на складе.

Технологическая карта проведения технического обслуживания

Трудоемкость работ: _____ чел./час. Исполнители: ___ чел.

Специальность и разряд каждого:

| Перечень работ | Место выполнения | Специальность и разряд | Трудоемкость чел./час | Оборудование | Технические условия |
|------------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|
| ЕО | | | | | |
| ТО-1 | | | | | |
| ТО-2 | | | | | |
| ТР (ТО-3) | | | | | |

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.3, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава, нормативной литературой
3. Время выполнения задания – 30 мин.

Текст задания:

Во время эксплуатации подъемного крана была обнаружена неисправность - отказ перемещения стрелы крана. Назовите возможные неисправности. Опишите процедуру и метод определения данных неисправностей, должностные лица и профессиограмму рабочего допущенного до выполнения данных видов работ.

Задание 3

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 2, ОК 3, ОК 5

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
 2. Вы можете воспользоваться Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава, нормативной литературой
 3. Время выполнения задания – 1 час
- Текст задания:

Разработать технологический процесс технического обслуживания и ремонта блока цилиндров Скрепер МоАЗ-6014 с подбором необходимого оборудования.

Таблица - Карта технических требований на дефектацию детали

| Наименование детали | | | | |
|----------------------|---|--|--|------------|
| Эскиз детали | | | материал изготовления номер стандарта | |
| Возможны й дефект | Способ устранения дефекта и средства контроля | Наименование и содержание операции | Оборудование | Заключение |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |

III ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

IIIa УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания по количеству экзаменующихся

Время выполнения каждого задания - 1 час

Оборудование: пассатижи, молоток, бородок, шплинтодер, ключи гаечные, съемник, отвертки.

ШБ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Таблица 4.1

| Код и наименование компетенции (ПК и ОК) | Основные показатели оценки результатов | Оценка (да/нет) |
|---|---|------------------------|
| ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов | ОПОР 2.1.3 Подбирает технологическое оборудование и инструмент для проведения технического обслуживания и ремонта с учетом технологических процессов | |
| | ОПОР 2.1.4 Составляет схемы организации технологических процессов на производстве дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов | |
| ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | ОПОР 2.2.1 Осуществляет контроль качества работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| | ОПОР 2.2.2 Организует и проводит контроль консервации, хранения и эксплуатации запасных частей и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| | ОПОР 2.2.3 Проводит техническое нормирование для качественного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с принятыми нормами | |
| | ОПОР 2.2.4 Составляет учетно-отчетную документацию | |
| | ОПОР 2.2.5 Подбирает технологическое оборудование для проведения технического обслуживания и ремонта с учетом технологического процесса | |
| ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно- | ОПОР 2.3.1 Проводит диагностирование различных систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных | |

| | | |
|---|--|--|
| транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | машин и оборудования с применением различных средств, и комплексов измерений | |
| | ОПОР 2.3.2 Подбирает оборудование для диагностирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| | ОПОР 2.3.3 Проводит диагностирование различных узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с применением различных средств, и комплексов измерений | |
| | ОПОР 2.3.5 Проводит диагностирование различных агрегатов и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования с применением различных средств, и комплексов измерений | |
| ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. | ОПОР 2.4.1 Составляет технологическую карту проведения технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с Руководством по эксплуатации конкретного транспортного средства | |
| | ОПОР 2.4.2 Оформляет карту ремонта на проведение текущего и капитального ремонта агрегатов и узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| | ОПОР 2.4.5 Ведет отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики. | |
| ОК 2. Организовывать | ОПОР 2.1 Аргументированно | |

| | | |
|---|---|--|
| собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | обосновывает профессиональную задачу или проблему. | |
| | ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи. | |
| | ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи. | |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации. | |
| | ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации. | |
| | ОПОР 3.3 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях. | |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | |
| | ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию. | |
| | ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами. | |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | ОПОР 5.1 Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | ОПОР 6.2 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности. | |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | ОПОР 7.2 Выбирает оптимальные решения при выполнении заданий. | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> | <p>ОПОР 8.1 Составляет свою профессиограмму.</p> | |
| <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p> | <p>ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности.</p> | |
| | <p>ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности.</p> | |
| | <p>ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач.</p> | |