

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Сухоложский многопрофильный техникум»

Рассмотрено  
на заседании цикловой методической комиссии  
строительных и производственных технологий  
протокол № 1 от « 28 » августа 2024 г.  
Председатель ЦМК И.В. Конева



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМР  
И.В. Радзимовская  
« 28 » августа 2024 г.

**Контрольно-оценочные средства  
на промежуточную аттестацию  
по МДК 02.02 Надзор и обслуживание**

Профессия: Крановщик оператор грузоподъемных кранов мостового типа оснащенных радиоэлектронными средствами дистанционного управления

Сухой Лог, 2024

**Организация-разработчик:** ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

**Разработчик:** Насонов Сергей Дмитриевич, преподаватель общепрофессиональных учебных дисциплин, I квалификационная категория/

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ КОС	4
2 КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	6
3 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	8
4 РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ	9

# 1 ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВА

## МДК 02.02 Надзор и обслуживание

Контрольно-оценочные средства предназначены для определения уровня освоения обучающимися содержания МДК 02.02 Надзор и обслуживание, сформированности общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

### **Требования ФГОС:**

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- 1) управлять механизмами кранов мостового типа посредством малогабаритных переносных или стационарно установленных пультов;
- 2) проверять путем осмотра аппаратуру системы дистанционного управления;
- 3) производить осмотр грузозахватных органов и грузозахватных приспособлений;
- 4) проверять исправность аппаратуры системы дистанционного управления механизмами крана, тормозных устройств, концевых выключателей, сигнализации, освещения путем кратковременного включения и опробования их работы;
- 5) выполнять отцепку стропов на месте установки или укладки груза;
- 6) выбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого груза;
- 7) определять пригодность стропов;
- 8) выполнять обвязку и зацепку простых изделий, деталей и других грузов для их подъема, перемещения и укладки;
- 9) подготавливать к работе пульты управления и содержать их в надлежащем состоянии;
- 10) соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- 11) правильно вести вахтенный журнал;
- 12) правильно пользоваться марочной системой.

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- 1) назначение, устройство и принцип действия грузоподъемных кранов мостового типа и их механизмов;
- 2) основные сведения об электрооборудовании кранов;
- 3) устройство и принцип действия системы дистанционного управления грузоподъемными кранами по радио или однопроводному каналу связи;
- 4) производственные инструкции для крановщиков и стропальщиков;
- 5) руководство по эксплуатации крана;
- 6) Типовую инструкцию для крановщиков-операторов по безопасной эксплуатации кранов мостового типа, оснащенных радиоэлектронными средствами дистанционного управления;
- 7) содержание и порядок ведения вахтенного журнала (форма журнала приведена в приложении 4 - не приводится);
- 8) порядок применения марочной системы при работе мостовых кранов, оснащенных системой дистанционного управления;
- 9) основные требования Правил устройства электроустановок и Правил эксплуатации электроустановок потребителей в части, касающейся профессии крановщика-оператора;
- 10) действующую на предприятии систему нарядов-допусков;
- 11) сроки и результаты технических освидетельствований, технических обслуживаний и ремонтов;
- 12) проекты производства работ, технологические карты складирования грузов, технологию погрузочно-разгрузочных работ и другие регламенты по безопасности;

13) безопасные способы строповки и зацепки грузов, схемы строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов, места строповки типовых изделий;

14) визуальное определение массы перемещаемого груза;

15) назначение и правила применения стропов, цепей, канатов и т.д.;

16) предельные нормы нагрузки на кран и стропы;

17) требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;

18) допускаемые нагрузки на стропы и канаты;

19) особенности производства на участке работ;

20) конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов и др.);

21) требования, предъявляемые к канатам, съемным грузозахватным приспособлениям и таре, и нормы их браковки (нормы браковки канатов приведены в приложении 3 - не приводится, съемных грузозахватных приспособлений - в приложении 8 - не приводится);

22) установленный на предприятии порядок обмена сигналами со стропальщиком (рекомендуемая знаковая сигнализация приведена в приложении 6 - не приводится);

23) приемы освобождения от воздействия электрического тока человека, попавшего под напряжение, и способы оказания первой помощи;

24) правила техники безопасности при производстве работ по погрузке, разгрузке и транспортировке различных грузов;

25) правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;

26) местонахождение и устройство средств пожаротушения и порядок их применения;

27) инженерно-технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных машин в исправном состоянии, и лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами.

## 2 КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тест по МДК 02.02 Надзор и обслуживание»

### Блок А ( Ответить на вопросы выбрав правильный вариант ответа)

Вопрос	Варианты ответов
1)В какой период проводится полное техническое освидетельствование мостовых, козловых кранов?	а) не менее 1 раза в 12 месяцев б)не менее 1 раза в 3 года
2)В какой период производится частичное техническое освидетельствование мостовых, козловых кранов?	а) не менее 1 раза в 12 месяцев б)не менее 1 раза в 3 года
3)Кто проводит Ежегодное обслуживание кранов?	а) машинист крана б) ответственное лицо за безопасную эксплуатацию крана в исправном состоянии в) инженерно –технический работник г)верны а и б д) верны а и в
4)В какие сроки проводится «Первое техническое обслуживание крана»?	а)через каждые 100 моточасов , но не реже чем один раз в два месяца б)1 раз в месяц в) через 100 моточасов г) 1000 моточасов но не реже 1 раза в 240 дней
5)Какие конструктивные части затрагивает капитальный ремонт козлового, мостового крана ?	а) механическую б) электрическую в)опорную (металлоконструкции) г)все варианты верны
6)Каким весом груз поднимают для проведения статического испытания крана?	а) 10% превышающий паспортную грузоподъемность крана б) 25% превышающий паспортную грузоподъемность крана в)на 30% превышающий паспортную грузоподъемность крана
7)Каким весом груз поднимают для проведения динамического испытания крана?	а) 10% превышающий паспортную грузоподъемность крана б) 25% превышающий паспортную грузоподъемность крана в)на 30% превышающий паспортную грузоподъемность крана
8) Для чего используется Смазочные масла?	а)картеры редукторов и масленки б)для покрытия металлических поверхностей

### Блок Б Установить соответствие Обозначьте соответствие стрелкой

№ 9	Варианты
<b>Можно ли использовать мостовой козловой кран при данных неисправностях?</b>	
1.Износ зева крюка менее 10%	а)да б)нет
2.Отсутствует или повреждено заземление	а)да б)нет

3. Гибкие троллеи сильно провисают	а)да б)нет
4. неисправен или отсутствует ограничитель грузоподъемности	а)да б)нет
<b>№10</b>	Варианты
<b>Содержание технического освидетельствования</b>	
1) Полное техническое освидетельствование крана	а)осмотр
2) Частичное техническое освидетельствование	б) осмотр, статическое и динамическое испытание
<b>№11</b>	Варианты
<b>В процессе эксплуатации съемных грузозахватных приспособлений и тары владелец должен периодически производить их осмотр в следующие сроки</b>	
1.Траверса,клещи,и других захватов и тары	а)каждый месяц
2.Стропы за исключением редко используемых	б)перед выдачей их в работу
3) Редко используемые съемные грузозахватные приспособления	в) каждые 10 дней

12. Продолжить предложение:

Статические испытания мостового крана проводятся следующим образом. Кран устанавливается над ..... кранового пути, а его тележка (тележки) - в положение, отвечающее наибольшему ..... моста. Контрольный груз поднимается краном на высоту .....мм и выдерживается в таком положении в течение 10 мин.

13. При динамических испытаниях кранов производятся многократные (не менее .....раз) подъем и опускание груза, а также проверка действия всех других механизмов при совмещении рабочих движений, предусмотренных руководством по эксплуатации крана (закончить предложение)

14. У крана, оборудованного двумя и более механизмами подъема, должен быть испытан ..... (дополнить предложение).

Блок С (Дать полный ответ на каждый вопрос)

15. В чем отличие полного технического освидетельствования от частичного ?

16. Кто проводит полно техническое освидетельствование?

17. Чему должны подвергаться краны, отработавшие нормативный срок службы?

18. Кто выводит кран в ремонт и из ремонта?

Критерии оценивания

Применяется критериальная система оценки по выполнению задания и проявлению признаков компетенций

0б- признак не проявлен

1б-признак проявлен частично

2б- признак проявлен полностью

### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА

ОК	Критерии	№ задания	Баллы
ОК.1	-Знает в какой период проводят полное освидетельствование крана	1	0-2
	-Знает в какой период проводят частичное техническое освидетельствование	2	0-2
	- Знает кто проводит ежегодное обслуживание кранов	3	0-2
	-Знает в какие сроки проводится первое техническое обслуживание крана	4	0-2
	-Знает конструктивные части затрагивает капитальный ремонт	5	0-2
	-Знает какой вес нужно поднимать при статическом испытании крана	6	0-2
	- Знает какой вес нужно поднимать при динамическом испытании крана	7	0-2
	- Знает для чего используются смазочные масла	8	0-2
ОК.2	Умеет определять признаки неисправности при котором нельзя эксплуатировать кран	9	0-2
	Умеет устанавливать соответствие между названием видом технического освидетельствования и его содержанием	10	0-2
	Умеет устанавливать соответствие между съемными грузозахватными приспособлениями и периодом их осмотра	11	0-2
ОК.3	Умеет дополнять нужную информацию	12	0-2
	Умеет дополнять нужную информацию	13	0-2
	Умеет дополнять нужную информацию	14	0-2
ОК.4	Устанавливает сравнение между полным и частичным техническим освидетельствованием	15	0-2
ОК.5	Оформляет ответ по поставленному вопросу	16	0-2
	Дает ответ на поставленный вопрос	17	0-2
ОК.6	Осуществляет ответ в соответствии с поставленным вопросом	18	0-2

Оценки выставляются в соответствии с универсальной шкалой оценивания

Процент результативности (правильных ответов)	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно



## **4 РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ**

### **Тема 1.Техническое обслуживание крана**

- Порядок подготовки крана для проведения ремонта.
- Понятие о техническом обслуживании кранов
- Меры безопасности при проведении технического обслуживания кранов

#### **Источники :**

Правила безопасности опасных производственных объектов подъемных сооружений (ПБ ОПО ПС) 26.11.2020 N 461

#### **Дополнительные источники:**

Полосин М.Д. «Устройство и эксплуатация подъёмно-транспортных и строительных машин» 1999г.;

Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

Федеральный закон РФ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» 1999г.;

Бутырин П.А, Толчеев О.В, Шакирзянов Ф.Н., «Электротехника»2005г

Покровский Б.С, Скакун В.А, «Слесарное дело» 2004г

Куликов О.Н, Ролин Е.И, «Охрана труда в строительстве» 2004г

Сулейманов М.К, Сабирьянов Р, «Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности» 2005г

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Суходоложский многопрофильный техникум»

ВЕДОМОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Группа \_\_\_\_\_ Дата: « » 20 г.  
Учебная дисциплина *МДК 02.02 Надзор и обслуживание кранов мостового типа*  
Специальность/профессия \_\_\_\_\_  
Преподаватель *Насонов С.Д.*  
Форма дифференцированного зачета *Тест*  
Методика оценки *Критериальная экспертная оценка*

№ п/п	ФИО обучающихся	Номер билета (контрольной работы, варианта)	Сумма баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
				Оценка	Вербальный аналог

Качественная успеваемость -  
Абсолютная успеваемость –  
Дата « » 20 г.

Преподаватель Насонов С.Д./ \_\_\_\_\_