

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

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

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПП. ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	7
4 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	10
5 РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ	11

1 ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольно-оценочные средства предназначены для определения уровня освоения обучающимися содержания учебной дисциплины, сформированности общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

1.2 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися знаниями и умениями по видам профессиональной деятельности: по транспортировке грузов, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана
ПК 2	Производить подготовку крана и механизмов к работе
ПК 3	Управлять краном при производстве работ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей деятельности
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, с клиентами

3.КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Экзамен осуществляется в форме теста.

Блок А (Ответить на вопросы выбрав правильный вариант ответа)

Вопрос	Варианты ответов
1)Что такое грузоподъемность?	а) наибольшая допустимая масса груза, на подъем которого рассчитан кран в заданных условиях эксплуатации б) наибольшая вертикальная нагрузка на ходовое колесо от собственного веса крана и веса номинального груза в) масса грузов, перемещаемых в единицу времени г) расстояние по горизонтали между осями рельсов кранового пути;
2) 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
3)Какие виды мостовых кранов Вы знаете?	а)одnobалочные б)двухбалочные в)верны все варианты
4)Какие виды привода устанавливаются на кран?	а)индивидуальный б)центральный в)нет правильного ответа г)верны а и б
5)Какие виды буферных устройств вы знаете?	а) резиновые б)фрикционные в)гидравлические г)пружинные д)ударные и безударные упоры е)верны только а,б,в,г,
б) 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
7) На какое расстояние можно загружать тару ?	а) 100мм б) 75мм в) 90мм г)50мм
8) Каким съемным грузозахватным приспособлением будете перемещать трубу длиной больше 3х метров?	а)стропы б)траверса в)зажимы

г)грейфер

Блок Б Установить соответствие Обозначьте соответствие стрелкой

№ 9	Варианты
Можно ли использовать мостовой козловой кран при данных неисправностях?	
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
№10	варианты
Маркировка строп	
1) 4СК	A) 
2) 4СЦ	Б) 
№11	Варианты
Содержание технического освидетельствования	
1) Полное техническое освидетельствование крана	а)осмотр
2) Частичное техническое освидетельствование	б) осмотр, статическое и динамическое испытание

12 Продолжить предложение:

Электрический двигатель — электрическая машина, в которой электрическая энергия преобразуется в

13 Существует два вида пультов дистанционного управленияи.....(закончить предложение)

14 Работу краном производить только по сигналу (закончить предложение).

15 В чем отличие канатных стропов от цепных

Блок С (Дать полный ответ на каждый вопрос)

16 Что такое полиспаст, для чего предназначен?

17 В каких случаях стропальщик может находиться возле груза во время его подъема или опускания

18 Какие двигатели устанавливаются на краны мостового типа?

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

4 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Ок	Критерии	№ задания	Баллы
ОК.1	- Знает определение параметра «Грузоподъемность»	1	0-2
	-Знает в какие сроки проводится полное техническое обслуживание	2	0-2
	- Знает виды мостовых кранов	3	0-2
	-Знает виды приводов устанавливаемых на кран	4	0-2
	-Знает виды буферных устройств	5	0-2
	-Знает каким грузом проводится динамическое испытания	6	0-2
	- Знает правила эксплуатации тары	7	0-2
	- Знает какие съемные грузозахватные приспособления нужно применять если груз более 3 метров в длину	8	0-2
ОК.2	Умеет определять признаки неисправности при котором нельзя эксплуатировать кран	9	0-2
	Умеет устанавливать соответствие между маркировкой строп и как они выглядят	10	0-2
ОК.3	Умеет устанавливать соответствие между названием видом технического освидетельствованием и его содержанием	11	0-2
	Умеет дополнять нужную информацию .	12	0-2
	Умеет дополнять нужную информацию	13	0-2
ОК.4	Умеет дополнять нужную информацию	14	0-2
	Устанавливает сравнение между канатными и цепными стропами	15	0-2
ОК.5	Оформляет ответ по поставленному вопросу	16	0-2
	Осуществляет ответ в соответствии с поставленным вопросом	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

5РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .

- Устройство ,управление и техническое обслуживание крана управляемого с пола
- Транспортировка грузов
- Надзор и обслуживание
- Требования промышленной безопасности и охрана труда

Источники:

Правила безопасности опасных производственных объектов подъемных сооружений (ПБ ОПО ПС) 12.11.2013 N 533

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.;

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Суходоложский многопрофильный техникум»

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
по допуску к комплексному экзамену квалификационному
202__-202__ учебный год

Профессиональный модуль: ПМ.01 Эксплуатация крана при производстве работ, ПМ.02 Производство работ
Группа:

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

Дата экзамена:

Председатель Суставова Т.П.

экзаменационной комиссии:

Члены экзаменационной Конев С.Н. заведующий мастерскими

комиссии Насонов С.Д преподаватель, руководитель практики

№ п/п	Фамилия и инициалы экзаменуемых	ОП.01 Требования промышленной безопасности и охраны труда	МДК 01.01 Устройство, управление и техническое обслуживание крана управляемого с пола	МДК02.01 Транспортировка грузов	МДК 02.02.Надзор и обслуживание	Производственная практика	Отметка о допуске к экзамену квалификационному
		Насонов С.Д	Насонов С.Д.	Насонов С.Д	Насонов С.Д	Насонов С.Д.	
1							
2							

Дата «__» _____ 20__

Председатель экзаменационной комиссии _____ Т.П. Суставова мастер _____ производственного обучения

Члены экзаменационной комиссии _____ С.Н.Конев заведующий мастерскими

_____ С.Д. Насонов преподаватель, руководитель практики

**Оценочная ведомость теоретической части
Комплексного экзамена квалификационного**

Профессиональный модуль: ПМ.01 Эксплуатация крана при производстве работ, ПМ.02
Производство работ

Группа:

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

Дата проведения экзамена квалификационного: « » 202__ года

№	ФИО экзаменуемых	Сумма баллов	Оценка
1			
2			
3			
4			

Председатель экзаменационной комиссии _____ Т.П. Суставова мастер
производственного обучения
Члены экзаменационной комиссии _____ С.Н.Конев, заведующий мастерскими
_____ С.Д. Насонов преподаватель,
руководитель практики

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Суходоложский многопрофильный техникум»

Оценочная ведомость

практической части комплексного экзамена квалификационного

Профессиональный модуль: ПМ.01 Эксплуатация крана при производстве работ,
ПМ.02 Производство работ

Группа:

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

Дата проведения экзамена квалификационного: « ____ » _____ 202__ года

Критерии оценивания	Баллы	Ф.И.О.				
Показывает эмоционально-психологическую устойчивость по выполнению заданий экзаменационного билета, интерес к качеству выполняемых заданий, ответственность	0-2					
Отбирает материал в соответствии с поставленной задачей	0-2					
Представляет материал, эмоционально заинтересовывая слушателей	0-2					
Правильная организация рабочего места	0-2					
Соблюдение требований ТБ и ОТ	0-2					
Содержание рабочего места во время и после выполнения практической работы	0-2					
Структурирует информацию и аргументирует свой ответ на поставленный вопрос применяя профессиональную терминологию	0-2					
Управляет краном	0-2					
Определяет неисправности	0-2					
Производит подготовку крана к работе	0-2					
Выполняет техническое обслуживание	0-2					
Руководствуется нормативно-технической документацией для проведения контроля	0-2					
Выбирает инструмент в соответствии с необходимым контролем	0-2					
Умеет вести диалог на профессиональном уровне	0-2					
Использование инновационных подходов .Выполняет решение задач повышенной сложности предлагает свои идеи	0-2					
Аргументирует и теоретически обосновывает выполняемые практические операции	0-2					
Анализирует собственную деятельность, исходя из цели задания, проводит самоанализ и самооценку своей деятельности	0-2					
Анализирует последствия своих возможных ошибок и недочетов работы, дает оценку полученных результатов	0-2					
Самооценка адекватна экспертной	0-2					
Сумма баллов 34 -38 - 5 (отлично),30-33 -4(хорошо), 26-29 -3(удовлетворительно),менее 26 -2 (не удовлетворительно)	38					
Оценка						

Председатель экзаменационной комиссии _____

Члены экзаменационной комиссии _____

Т.П. Сустава мастер
производственного обучения
С.Н. Конев , заведующий мастерскими
С.Д. Насонов преподаватель,
руководитель практики

ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ
экзамена квалификационного

Профессиональный модуль: ПМ.01 Эксплуатация крана при производстве работ,
ПМ.02 Производство работ

Группа:

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

Дата проведения экзамена квалификационного: « » _____ 20__ года

№	ФИО экзаменуемых	Результат (сумма баллов)	Оценка результата		
			оценка	вербальный аналог	освоен / не освоен

Председатель экзаменационной комиссии _____ Т.П. Суставова мастер
производственного обучения
Члены экзаменационной комиссии _____ С.Н. Конев , заведующий мастерскими
_____ С.Д. Насонов преподаватель,
руководитель практики

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

по освоению профессионального модуля

Профессиональный модуль: ПМ.01 Эксплуатация крана при производстве работ,
ПМ.02 Производство работ
Группа:
Профессия/Специальность: Крановщик оператор грузоподъемных кранов мостового типа
оснащенных радиоэлектронными средствами дистанционного управления.
Дата:
Председатель: Суставова Т.П.
Члены комиссии: Насонов С.Д.,
Конев С.Н.

№ п/п	Фамилия и инициалы экзаменуемых	Оценка	Вид деятельности (освоен/ не освоен)
1			
2			
3			

Председатель экзаменационной комиссии _____ Т.П. Суставова мастер
производственного обучения
Члены экзаменационной комиссии _____ С.Н.Конев , заведующий мастерскими
_____ С.Д. Насонов преподаватель,
руководитель практики

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Сводная ведомость учета освоения профессионального модуля (вида деятельности)

ПМ.01 Эксплуатация крана при производстве работ, ПМ.02 Производство работ

код и название модуля

по профессии Крановщик оператор грузоподъемных кранов мостового типа оснащенных радиоэлектронными средствами дистанционного управления.

группа

код и наименование специальности/профессии

№ п/п	ФИО студента	Результаты аттестации				Производственная практика	Профессиональные компетенции			Подтверждение приращения ОК 1-7,10 да/нет	Экзамен (квалификационный) оценка
		ОП.01	МДК 01.01	МДК02.01	МДК 02.02		ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3		
1											
2											
3											

Председатель экзаменационной комиссии _____ Т.П. Суставова мастер
производственного обучения
Члены экзаменационной комиссии _____ С.Н.Конев , заведующий мастерскими
_____ С.Д. Насонов преподаватель,
руководитель практики

Дата «___» _____ 202 года