



Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр «Энергетик»
(ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»

М.В. Свистунов

«01»

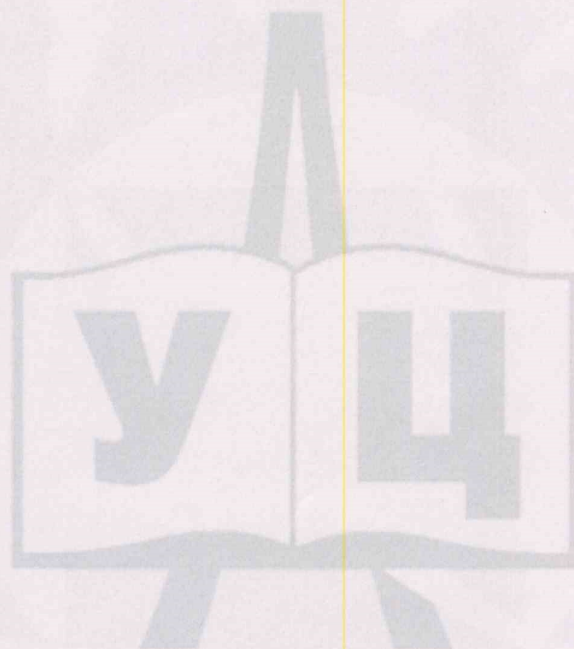
2023 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ
МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО
(ПС 40.174; уровень квалификации – 4)**

г. Вологда
2023

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 2



Программа принята на заседании
методического совета ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»
Протокол № 3 от 22.02.2023

Составители программы:
Преподаватель ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик» Н.В. Маринюк
Преподаватель ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик» О.П. Наумова

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 3

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы	4
1.1 Цель реализации программы	4
1.2 Характеристика нового вида профессиональной деятельности и присваиваемой квалификации	4
1.3 Планируемые результаты обучения	4
1.4 Документы, на основе которых разработана программа	5
1.4 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение	6
1.5 Особенности реализации программы	7
2. Календарный учебный график	8
3. Учебный план	9
4. Учебно-тематический план	10
5. Рабочие программы по модулям, темам	12
6. Организационно-педагогические условия реализации программы	20
6.1 Материально-технические условия	20
6.2 Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды	21
6.3 Методическое обеспечение	22
6.3.1 Билеты для итоговой аттестации	22
6.3.2 Контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации	26
6.3.3 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения рабочей программы	28
6.4 Кадровые условия	28
7. Оценка качества освоения программы	29

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 4

1. Общая характеристика программы

1.1 Цель реализации программы

Повышение уровня профессиональных компетенций обучающихся по профессии «Машинист крана автомобильного» в соответствии с профессиональным стандартом, в части эксплуатации автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

1.2 Характеристика нового вида профессиональной деятельности и присваиваемой квалификации

Вид профессиональной деятельности - управление грузоподъемными кранами.

Цель вида - обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ. Эксплуатация автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Обобщенная трудовая функция - эксплуатация автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

Выпускник, освоивший программу профессиональной подготовки рабочих, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами профессиональной деятельности:

ПК 1 (О/01.4): подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т к работе;

ПК 2 (О/02.4): управление автомобильными кранами грузоподъемностью свыше 25 до 60 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;

ПК 3 (О/03.4): выполнение ежедневного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т.

Программа обеспечивает достижение четвертого уровня квалификации в соответствии с профессиональным стандартом 40.174 «Машинист крана общего назначения» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 марта 2017 г. N 215н.

1.3 Планируемые результаты обучения

После освоения программы обучающийся **должен знать:**

- назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т;
- критерии работоспособности обслуживаемых автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации;
- порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т к месту и на месте производства работ;
- границы опасной зоны при работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т;
- техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны грузоподъемностью свыше 25 до 60 т;

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 5

- порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т;
- назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки;
- виды грузов и способы их строповки;
- система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации;
- признаки неисправностей механизмов и приборов автомобильных кранов - грузоподъемностью свыше 25 до 60 т, возникающих в процессе работы;
- технологический процесс транспортировки грузов;
- требования к процессу подъема и транспортировки людей;
- порядок производства работ вблизи линий электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях;
- порядок организации работ повышенной опасности;
- порядок технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т и система планово-предупредительных ремонтов;
- технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений;
- порядок организации работ повышенной опасности;
- нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии;
- основные сведения по организации труда;
- требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;

должен уметь:

- определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т;
- определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары;
- определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза;
- читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т;
- порядок передвижения автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т к месту и на месте производства работ;
- выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом;
- определять неисправности в работе автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- применять средства индивидуальной защиты;
- оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ;
- вести учет работы в установленной форме;
- применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места;

1.4 Документы, на основе которых разработана программа

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения";

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 6

- Профессиональный стандарт рег.№ 992, код 40.174 «Машинист крана общего назначения» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. № 215 н.);
- Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Приказ Минобрнауки России от 2 июля 2013 г. №513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 №ДЛ-1/05вн);
- Устав ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»;
- Локальные нормативные акты ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

1.5 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению программы допускаются лица имеющие:

- профессию «Машинист крана автомобильного» более низшего разряда;
- водительское удостоверение категории «С».

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 7

1.6 Особенности реализации программы

Нормативный срок освоения программы - 160 академических часов. Для всех видов занятий установлен академический час продолжительностью 45 минут.

При реализации программы предусмотрены занятия по очной, очно-заочной формам обучения.

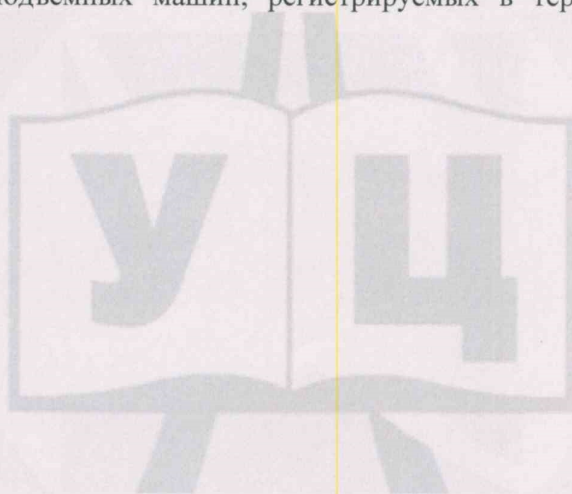
Программа включает в себя теоретические и практические занятия. При очно-заочной форме обучения практические занятия проводятся в очной форме. Практические занятия проводятся на учебно-тренировочном полигоне.

Промежуточный контроль знаний проводится за счет часов, отведенных на теоретическое изучение материала.

По окончании обучения обучающийся сдает квалификационный экзамен.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен, выдается свидетельство о профессии рабочего с присвоением квалификации.

Присвоение разрядов машинистам кранов согласно ЕТКС производится аттестационной комиссией в зависимости от типов грузоподъемных машин, их грузоподъемности. Обученный и аттестованный машинист может быть допущен к обслуживанию грузоподъемных машин, регистрируемых в территориальных органах Ростехнадзора России.



ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 8

2. Календарный учебный график

основной программы профессионального обучения повышения квалификации
рабочих по профессии «Машинист крана автомобильного»

Календарный учебный график (расписание занятий) составляется при наборе группы на обучение.

№	Наименование модуля, темы	Трудоемкость (ак. час)				
		Всего	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Модуль 1. Общеотраслевой курс						
1	Охрана труда	4	4			
2	Промышленная безопасность	2	2			
3	Пожарная безопасность	2	2			
4	Безопасность дорожного движения	8	8			
5	Промежуточная аттестация	2	2			
Модуль 2. Специальный курс						
6	Устройство автомобильных кранов и требования к ним	68	22	40	6	
7	Безопасное производство работ краном автомобильным	70			34	36
	Итоговая аттестация	4				4
	Всего	160	40	40	40	40

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 9

3. Учебный план

основной программы профессионального обучения повышения квалификации
рабочих по профессии «Машинист крана автомобильного»

№ п/п	Наименование модуля, темы	Трудоемкость (ак. час.)			Форма промежуточной аттестации
		Всего	в Учебном центре		
			лекции	практич. занятия/ контроль знаний	
Модуль 1. Общеотраслевой курс					
1	Охрана труда	4	2,5	1,5	
2	Промышленная безопасность	2	1	1	
3	Пожарная безопасность	2	1	1	
4	Безопасность дорожного движения	8	6	2	
5	Промежуточная аттестация	2	0	2	Зачет
Модуль 2. Специальный курс					
6	Устройство автомобильных кранов и требования к ним	68	60	8	Зачет
7	Безопасное производство работ автомобильным краном	70	50	20	Зачет
	Итоговая аттестация	4	0	4	
	Всего	160	120,5	39,5	

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 10

4. Учебно-тематический план

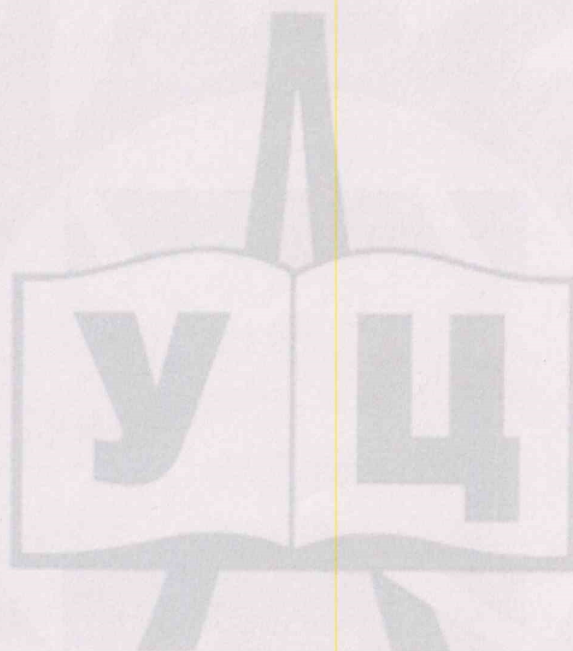
основной программы профессионального обучения повышения квалификации
рабочих по профессии «Машинист крана автомобильного»

п/п	Наименование модуля, темы	Трудоемкость (ак. час.)			Форма промежуто чной аттестации
		Всего	лекции	практич. занятия/ контроль знаний	
Модуль 1. Общеотраслевой курс					
1	Охрана труда	4	2,5	1,5	
1.1	Опасные и вредные производственные факторы	1	1	-	
1.2	Использование средств индивидуальной защиты при производстве работ	1	0,5	0,5	
1.3	Правила оказания первой помощи	2	1	1	
2	Промышленная безопасность	2	1	1	
3	Пожарная безопасность	2	1	1	
4	Безопасность дорожного движения	8	6	2	
5	Промежуточная аттестация	2	0	2	Зачет
Модуль 2. Специальный курс					
6	Устройство автомобильных кранов и требования к ним	68	60	8	Зачет
6.1	Устройство кранов автомобильных	32	30	2	
6.2	Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобильных кранов	28	24	4	
6.3	Грузозахватные приспособления и тара	8	6	2	
7	Безопасное производство работ автомобильным краном	70	50	20	Зачет
7.1	Правила безопасной установки крана на объекте и подготовка крана к работе	12	8	4	
7.2	Основные правила подъёма и перемещения грузов кранами	12	8	4	
7.3	Безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ. Складирование грузов.	12	4	8	
7.4	Безопасное производство строительно-монтажных работ	12	12	0	
7.5	Безопасное производство работ в охранной зоне линии электропередач	14	10	4	
7.6	Производственная (типовая) инструкция для машиниста крана автомобильного по безопасному производству работ	8	8	0	
	Итоговая аттестация	4	0	4	
	Всего	160	120,5	39,5	

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 11

Примечание:

* Распределение количества часов аудиторных занятий по темам может быть изменено в зависимости от базовой подготовки слушателей и наличия у них опыта работы, при условии соблюдения общего количества часов внутри модуля.



ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 12

5. Рабочие программы по модулям, темам

Модуль 1. Общеотраслевой курс

Тема 1. Охрана труда (4 час.)

1.1 Опасные и вредные производственные факторы

Общие положения об охране труда. Обязанности и ответственность работодателя и работника. Рабочее время и время отдыха. Оплата и нормирование труда.

Опасные производственные факторы. Вредные производственные факторы. Их классификации.

Неблагоприятные последствия воздействия условий труда на человека.

Несчастные случаи на производстве. Их расследование.

Профессиональные заболевания и их профилактика. Медицинские осмотры.

1.2 Использование средств индивидуальной защиты при производстве работ

Обеспечение работников средства индивидуальной защиты. Права и обязанности работодателя. Права и обязанности работника. Требования, предъявляемые к СИЗ.

Классификация СИЗ.

Обеспечение работников СИЗ. Особенности выдачи СИЗ работнику. Учет выдачи СИЗ. Сроки использования СИЗ.

Правила эксплуатации и хранения СИЗ. Мероприятия по уходу за СИЗ. Организация хранения и ухода за СИЗ.

Порядок осмотра СИЗ до и после выполнения работ. Правила ношения специальной одежды и обуви.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Проверка (осмотр) работником СИЗ до и после использования.	0,5
Тренировка по применению СИЗ, специальной одежды и обуви.	

1.3 Правила оказания первой помощи пострадавшему

Инструкция по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве. Алгоритм действий при обнаружении пострадавшего. Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока. Эвакуация пострадавшего из зоны действия электрического тока. Действия очевидца во время приближения к пострадавшему и в первые секунды оказания помощи.

Действия при обнаружении признаков биологической смерти. Определение признаков клинической смерти, определение пульса на сонной артерии, освобождение грудной клетки от одежды. Проведение сердечно-легочной реанимации. Оказание помощи в случае кратковременной потери сознания (обморока), теплового или солнечного удара, развития комы (потеря сознания более 4 минут).

Правила оказания помощи в случаях ранения мягких тканей головы, ранения шеи. Оказание помощи в случаях сильного кровотечения при ранениях конечностей. Оказание помощи в случаях ранения грудной клетки и ранения живота.

Оказание первой помощи в случаях переломов. Правила транспортировки пострадавшего. Оказание первой помощи в случаях термических ожогов. Оказание первой помощи в случаях ранения глаз. Действия в случаях отравления, истинного (синего), бледного утопления. Действия в случае переохлаждения, обморожения стоп. Действия в случае сильных болей в груди, нарушения мозгового кровообращения.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 13

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Отработка навыков определения сознания у пострадавшего. Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей.	1
Отработка приемов реанимации пострадавшего: искусственное дыхание и давление руками на грудину.	

Тема 2. Промышленная безопасность (2 час.)

Опасные производственные объекты. Требования промышленной безопасности. Правовое регулирование в области промышленной безопасности.

Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте. Требования промышленной безопасности к проектированию строительству и приемке в эксплуатацию опасного производственного объекта. Техническое освидетельствование ПС.

Требование промышленной безопасности к установке ПС и производству работ. Организация безопасной эксплуатации ПС. Требования к проектам организации строительства, ППР и ТК с применением ПС.

Требования к процессу эксплуатации, браковке и замене стальных канатов и цепей. Требования к браковке стальных канатов ПС. Требования к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары.

Нарушения требований промышленной безопасности, при которых эксплуатация ПС должна быть запрещена.

Система сигнализации при выполнении работ. Знаковая сигнализация при перемещении грузов с применением ПС. Границы опасных зон по действию опасных факторов.

Действия в аварийных ситуациях работников ОПО, эксплуатирующих ПС.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Систематизация требований промышленной безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ.	1

Тема 3. Пожарная безопасность (2 час.)

Правила пожарной безопасности. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Инструктажи по пожарной безопасности на рабочем месте.

Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва.

Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение внесения горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания.

Средства и методы тушения пожара. Системы пожарной защиты. Пожарная сигнализация. Автоматические и полуавтоматические устройства обнаружения и гашения пожара, контроль их состояния. Пожарная водопроводная сеть, организация контроля ее состояния.

Типы и назначения различных видов огнетушителей. Классификация огнетушителей и огнетушащего вещества. Основные параметры огнетушителей. Размещение огнетушителей. Порядок приведения в действие огнетушителей. Объем и периодичность проведения технического обслуживания огнетушителей. Документация на огнетушители. Меры безопасности при использовании и техническом обслуживании огнетушителей.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 14

Порядок сообщения и вызова на объект пожарной части для тушения пожара. Ликвидация загорания персоналом имеющимися средствами для тушения огня. Эвакуация людей и материальных ценностей при возникновении пожара, план эвакуации при пожаре на объекте. План пожаротушения на объекте.

Обязанность и ответственность персонала предприятия в области пожарной безопасности.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Практическое применение средств защиты при ликвидации очага пожара и первичных средств пожаротушения (переносных огнетушителей) и средств защиты при ликвидации очага пожара	1

Тема 4. Безопасность дорожного движения (8 час.)

Основные принципы безопасности дорожного движения. Анализ травматизма на внутривозовском транспорте.

Правила дорожного движения. Общие положения. Обязанности участников дорожного движения. Дорожные знаки и разметка. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Проезд регулируемых и нерегулируемых пересечений, маршрутов по предприятию, железнодорожных переездов. Правила пользования внешними световыми приборами и средствами сигнализации. Движение в ограниченном пространстве. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Государственные регистрационные знаки. Применение средств пассивной безопасности.

Обязанности водителей при ДТП.

Влияние погодных и дорожных условий на безопасность управления транспортными средствами.

Организация движения на территории организации. Схемы движения по территории организации.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Решение тематических задач	2

5. Промежуточная аттестация (2 час.)

Промежуточная аттестация по модулю 1 проводится в форме зачета. Зачет состоит из двух частей: проверка теоретических знаний и проверка сформированности практических умений и навыков. Проверка теоретических знаний проходит в форме компьютерного тестирования. Уровень сформированности практических умений и навыков оценивается по результатам выполнения обучающимися практических работ, предусмотренных рабочими программами.

Модуль 2. Специальный курс

Тема 6. Устройство автомобильных кранов и требования к ним (68 час.)

6.1 Общие сведения и классификация автомобильных кранов

Термины и определения по устройству и безопасной эксплуатации автомобильных кранов.

Классификация автомобильных кранов по: грузоподъемности, типу привода, исполнению подвески стрелового оборудования.

Основные параметры кранов: грузоподъемность, грузовой момент, высота подъема крюка, скорость подъема и опускания груза, скорость вращения поворотной части, время

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 15

изменения вылета, рабочая и транспортная скорости передвижения крана, рабочая масса крана, конструктивная масса крана, колея крана, база крана, радиус поворота крана, рабочий цикл, производительность, мощность силовой установки.

Параметры, характеризующие маневренность крана.

Зона работы, полезная рабочая зона.

Грузовая характеристика крана.

Графики грузоподъемности и высоты подъема в зависимости от вылета.

Индексация автомобильных кранов (КС, МКА, СМК, очередная модернизация А, Б, В.; цифровая часть).

Устойчивость кранов. Грузовая и собственная устойчивость крана. Внешние нагрузки, влияющие на устойчивость крана. Удерживающие и опрокидывающие нагрузки.

Установка крана на выносные опоры для обеспечения устойчивости во время перемещения грузов.

Общее устройство автомобильных кранов.

Неповоротная и поворотная части, стреловое оборудование, привод, рабочие органы. Неповоротная часть - ходовое устройство.

Базовое шасси грузового автомобиля (ЗИЛ, Урал, МАЗ, КамАЗ, КРАЗ) и установка на него крана.

Опорная рама с выносными опорами. Опорно-поворотные устройства: катковое, шариковое и нормализованное роликовое. Конструкция и работа опорно-поворотных устройств. Устройство уплотнений.

Неповоротные рамы, их конструкция и крепление к ходовому устройству. Выносные опоры: откидные, выдвижные и поворотные. Устройство опор.

Стабилизаторы упругих подвесок, их назначение, устройство и принцип действия.

Механизмы крана: грузовая и стреловая лебедки, механизм поворота. Назначение, устройство механизмов крана.

Трансмиссия. Трансмиссии гидравлических, электрических и механических кранов. Назначение, элементы.

Стреловое оборудование. Краны с гибкой и с жесткой подвеской стрелового оборудования. Разновидности стрелового оборудования: стрелы постоянной длины, выдвижные и телескопические стрелы.

Сменное оборудование (гуськи, удлинители, сменные секции). Рабочие органы: крюки, грейферы. Кабины управления на поворотной платформе.

Системы управления автомобильными кранами.

Привод автомобильных кранов.

Кинематические схемы кранов с различными приводами. Основные особенности автомобильных кранов электрических, гидравлических, с механическими приводами.

Кинематические схемы кранов с механическим, электрическим и гидравлическими приводами.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Основные характеристики кранов, механизмов съемного и рабочего оборудования автомобильных кранов	2

6.2 Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобильных кранов

Условия эксплуатационной надёжности механизмов, машин. Система планово-предупредительного обслуживания и ремонта автомобильных кранов.

Периодичность проведения и содержание технологических операций, выполняемых при обслуживании и текущем ремонте кранов. Нормативно-техническая документация.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 16

Номенклатура горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, применяемых при работе и обслуживании крана автомобильного.

Признаки предельного состояния механизмов, устройств и агрегатов, входящих в конструкцию кранов.

Характерные признаки потери эксплуатационных свойств валов, осей, зубчатых колёс, шпоночных соединений, пружин, блоков, подшипников, тормозных шкивов и накладок.

Дефекты металлоконструкций кранов (вмятины, трещины, надрывы и сколы).
Защита металлоконструкций от коррозии.

Технология сборочно-разборочных и регулировочных работ.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т	4

6.3 Грузозахватные приспособления и тара

Применяемые грузозахватные приспособления и тара, выбор их по назначению (стропы, захваты, траверсы и т.д.). Область применения, маркировка и выбраковка

Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе (навешивание их на крюк крана, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка крана). Разновидность тары, порядок её наполнения, зацепки, маркировка, выбраковка.

Порядок хранения и выдачи грузозахватных приспособлений.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Расчет стропов. Подбор съемных грузозахватных устройств для подъема различных видов грузов.	2

Тема 7. Безопасное производство работ краном автомобильным (70 час.)

7.1 Правила безопасной установки крана на объекте и подготовка крана к работе

Общие правила установки самоходного крана автомобильного.

Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными кранами при производстве строительных или монтажных работ, технологические карты на перемещение груза на данном производстве.

Понятие об опасных зонах, устанавливаемых при работе грузоподъемных кранов на объекте. Обозначения опасных зон.

Порядок установки крана автомобильного на строительно-монтажных площадках и на других объектах. Необходимые расстояния при установке грузоподъемных машин вблизи зданий, сооружений, вблизи откосов котлованов, траншей и по отношению друг к другу.

Алгоритм проведения внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов автомобильных кранов. Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов автомобильных кранов.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 17

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т	4

7.2 Основные правила подъема и перемещения грузов кранами

Правила обвязки или зацепки различных грузов, порядок их подъема, перемещения и опускания.

Факторы, влияющие на порядок выполнения работ (понятие груза предельного по массе). Перечень грузов, подъем которых запрещен правилами.

Способы определения массы грузов, понятие об объемном весе груза.

Обязанности машиниста крана при подъеме и перемещении груза краном

Правила знаковой сигнализации, применяемой при подъеме и перемещении грузов кранами.

Требования безопасности при работе нескольких кранов по перемещению одного груза.

Требования безопасности при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, под которыми могут находиться люди, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.

Требования безопасности при погрузке-разгрузке краном полувагонов.

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Проходы, подмости при работе на территории склада.

Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Приемы обвязки и зацепки грузов. Схемы обвязки и зацепки грузов	4

7.3 Безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ. Складирование грузов

Типовые технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые с применением грузоподъемных машин. Требования к стропальщикам, участвующим в процессах погрузочно-разгрузочных работ.

Участки производства погрузочно-разгрузочных работ. Требования к площадкам установки грузоподъемных машин и складирования грузов. Освещенность мест производства работ. Минимальные расстояния между штабелем и бровкой откоса котлована (канавы).

Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными машинами. Зацепка груза, подача сигнала крановщику на его подъем и перемещение, складирование груза. Случаи, когда запрещена обвязка груза и его подъем. Подъем мелкоштучных грузов. Меры безопасности при погрузке-разгрузке железнодорожных платформ и полувагонов. Применение площадок и лестниц для входа и выхода из полувагонов (платформ). Использование подкладок и прокладок для укладки груза в полувагоны (платформы). Меры безопасности при подъеме и перемещении длинномерных грузов (труб, леса и т.д.).

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 18

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Порядок передвижения автомобильных кранов к месту и на месте производства работ	4
Подъем, перемещение и опускание грузов по сигналам стропальщика и под непосредственным руководством ответственного лица за производство погрузочно-разгрузочных работ.	4

7.4 Безопасное производство строительно-монтажных работ

Организация и устройство рабочих мест для монтажников-стропальщиков. Выбор и расстановка грузоподъемных машин и другой строительной техники. Проекты производства работ и технологические карты на строительном объекте.

Средства технологической оснастки, грузозахватные приспособления, оттяжки. Средства связи и сигнализации. Средства защиты.

Требования к рабочим местам и проходам к ним. Проемы в перекрытиях. Приставные и навесные лестницы, монтажные площадки, страховочные канаты и другие приспособления, необходимые для работы монтажников-стропальщиков на высоте.

Меры безопасности при монтаже фундаментных блоков, плит перекрытия, лестничных маршей, колонн и других строительных деталей грузоподъемными машинами.

7.5 Безопасное производство работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи

Порядок выделения грузоподъемных машин для работы вблизи линии электропередачи.

Порядок установки стрелового самоходного крана в охранной зоне линии электропередачи. Обязанности крановщика (машиниста, оператора) и стропальщика при установке кранов на опоры. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск.

Меры личной безопасности при подъеме и перемещении груза грузоподъемной машиной вблизи линии электропередачи. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

Перечень практических занятий, семинаров и т.п.

Наименование практического занятия, семинара и т.п.	Трудоемкость, (ак. час.)
Определение границ охранной зоны действующей линии электропередачи в зависимости от напряжения. Выбор места и установка крана для работы вблизи ЛЭП согласно требованиям наряда-допуска.	4

7.6 Производственная (типовая) инструкция для машиниста стрелового самоходного крана по безопасному производству работ

Общие требования. Обучение и проверка знаний машиниста, порядок допуска его к самостоятельной работе. Что должен знать и уметь машинист. Обязанности машиниста перед началом работы. Получение задания. Проведение ежесменного технического обслуживания крана. Ознакомление с проектом производства работ или технологической картой.

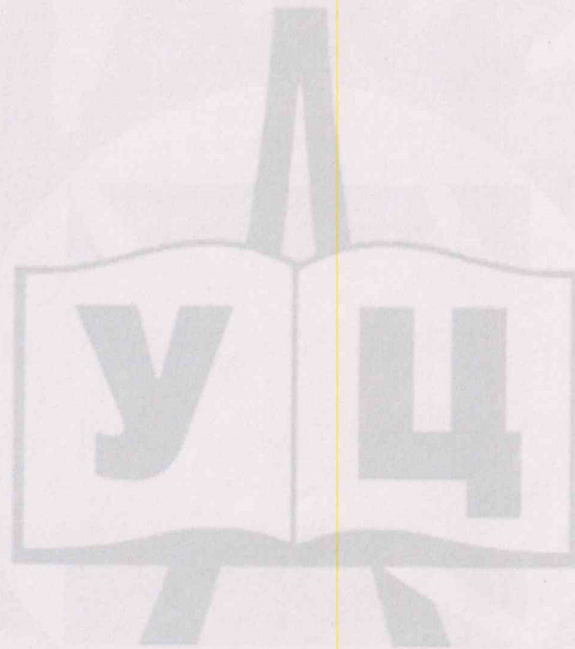
ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 19

Обязанности машиниста крана в аварийных ситуациях. Причины возникновения аварийных ситуаций. Меры безопасности при возникновении стихийных природных явлений, пожара и других ситуаций.

Ответственность машиниста крана.

Итоговая аттестация

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований и практическую квалификационную работу.



ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 20

6. Организационно-педагогические условия реализации программы

6.1 Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования	Программное обеспечение	Методическое обеспечение
1	2	3	4	5
Аудиторный класс	комбинированное	проектор с экраном; компьютер с выходом в Интернет; акустическая система; средства индивидуальной защиты.	Windows; браузер; PowerPoint; проигрыватель видео файлов; текстовый редактор.	лекции, стенды, учебные видеофильмы, мультимедийные презентации.
Кабинет охраны труда	комбинированное	аптечка первой помощи; робот-тренажер; проектор с экраном; компьютер с выходом в Интернет; акустическая система; средства индивидуальной защиты.	Windows; браузер; PowerPoint; проигрыватель видео файлов;	стенды, учебные видеофильмы, мультимедийные презентации.
Кабинет информационных технологий	теоретическое (лекции, семинары) в режиме вебинара; промежуточная аттестация; итоговая аттестация.	компьютерный класс на 14 рабочих мест с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; принтер; наушники.	ОС Windows; PowerPoint браузер; платформа для проведения вебинаров;	Компьютерные тесты; электронные курсы; нормативно-правовые документы
Учебно-тренировочный полигон	практическое	кран автомобильный, крюки, линия электропередачи на УТП; скобы, карабины, захваты, стропы, траверсы, грузы	-	технологические карты, схемы строповки

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 21

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования	Программное обеспечение	Методическое обеспечение
		различных типов, подкладки, противень с горючей жидкостью; огнетушители ОУ-5, ОП-5; костюм из термостойких материалов; каска термостойкая с защитным щитком для лица с термостойкой окантовкой; перчатки трикотажные термостойкие; брезентовые рукавицы		

6.2 Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды

Обучение с применением дистанционных образовательных технологий проводится в режиме:

- online с обучающимися одновременно находящимися у автоматизированного рабочего места;
- offline - местонахождения и времени не является существенным, так как все взаимодействие организовывается в отложенном режиме.

Формы проведения занятий в онлайн режиме:

- online-лекция;
- online-консультация - индивидуальная и/или групповая консультация с использованием мессенджеров или иных сервисов для проведения видеоконференций.

Формы проведения занятий в offline режиме:

- видеолекция – лекция, записанная на носитель информации;
- самостоятельная работа обучающегося – изучение теоретического материала (лекций) и выполнение практических заданий по средствам модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среды;
- компьютерное тестирование.

Электронные информационные ресурсы:

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 22

- сайт ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик» <http://uc-energetik.ru/>;
- модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Moodle <http://disob.uc-energetik.ru/>;
- обучающе-контролирующая система ОЛИПОКС.

Техническая оснащенность:

- современный ПК (ноутбук) с выходом в Интернет;
- web-камера;
- динамики (наушники), микрофон;
- принтер, сканер / фотоаппарат.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Moodle;
- площадка для проведения вебинаров;
- браузер;
- MS PowerPoint;
- текстовый редактор.

6.3 Методическое обеспечение

Программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам в печатной и (или) электронной форме:

- учебный план;
- календарный учебный график (расписание занятий);
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки.

Для пользования электронным библиотечным фондом при реализации программы слушатели имеют доступ к сети Интернет.

6.3.1 Билеты для итоговой аттестации

Билет №1.

1. Порядок допуска машиниста крана к самостоятельной работе.
2. Тормозной механизм, его назначение, устройство и работа.
3. Ежедневное техническое обслуживание крана автомобильного.
4. Правила производства погрузочно-разгрузочных работ.
5. Основные опасные и вредные производственные факторы.

Билет №2.

1. Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
2. Гидравлические цилиндры, назначение, устройство и работа.
3. Полное техническое освидетельствование крана.
4. Правила производства строительно-монтажных работ.
5. Виды и периодичность инструктажей по охране труда.

Билет № 3.

1. Обязанности машиниста крана перед началом работы.
2. Стальные канаты, коэффициент запаса прочности каната.
3. Признаки предельного состояния блоков, барабанов, шкивов

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 23

4. Правила подъёма, перемещения и складирования изделий из бетона.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.

Билет № 4.

1. Содержание «Руководства по эксплуатации» крана.
2. Лебёдка крана автомобильного, её устройство и работа.
3. Признаки предельного состояния канатных строп, порядок их осмотра.
4. Правила подъёма и перемещения лесоматериалов.
5. Действия машиниста крана в аварийной ситуации.

Билет № 5.

1. Содержание производственной инструкции машиниста крана.
2. Стреловое оборудование кранов, его назначение и устройство.
3. Виды ремонтов автомобильных кранов.
4. Схемы обвязки и зацепки грузов (труб, строительных деталей и конструкций и др.).
5. Первичные средства пожаротушения.

Билет № 6.

1. Обязанности машиниста крана во время работы.
2. Ограничитель нагрузки крана, его назначение и работа.
3. Признаки предельного состояния текстильных строп, порядок их осмотра.
4. Правила производства погрузочно-разгрузочных работ.
5. Средства индивидуальной защиты для машиниста крана.

Билет №7.

1. Лица, осуществляющие надзор за безопасной эксплуатацией кранов на предприятии.
2. Гидравлические двигатели, назначение, устройство и работа.
3. Признаки предельного состояния крановых редукторов.
4. Правила обвязки, подъёма, перемещения и складирования металлопроката.
5. Действия машиниста при отключении привода крана.

Билет №8.

1. Правила установки крана автомобильного на объекте.
2. Траверсы, их назначение, устройство и порядок осмотра.
3. Правила регулировки тормозного механизма.
4. Правила производства работ краном в охранной зоне ЛЭП.
5. Первая помощь пострадавшему при кровотечении.

Билет №9.

1. Правила установки крана на краю откоса котлована, траншеи.
2. Приборы и устройства безопасности стреловых кранов.
3. Техническое обслуживание гидравлической системы КМУ.
4. Правила производства работ при подъеме груза двумя и более автомобильными кранами.
5. Первая помощь пострадавшему при химических и термических ожогах.

Билет №10.

1. Содержание технологических карт на производство работ.
2. Гидроцилиндры, их назначение, устройство и работа.
3. Сезонное техническое обслуживание крана автомобильного.
4. Правила подъёма груза, близкого к предельному по весу.
5. Правила пользования огнетушителем ОП-5.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 24

Билет №11.

1. Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении грузов стреловыми самоходными кранами.
2. Система управления КМУ, её состав и назначение приборов и аппаратов, входящих в конструкцию.
3. Признаки предельного состояния металлоконструкций крана.
4. Правила производства работ при подъеме и перемещении технологического оборудования.
5. Правила и средства защиты от поражения электрическим током.

Билет № 12.

1. Содержание проекта производства работ кранами.
2. Крюковая обойма, её назначение, устройство, правила замены.
3. Признаки предельного состояния тормозных шкивов, колодок, накладок и лент.
4. Правила производства работ кранами при погрузке, разгрузке полувагонов.
5. Проверка знаний персонала, обслуживающего краны. Виды и сроки проверок.

Билет №13.

1. Обязанности машиниста крана по окончании работы.
2. Запорная и регулирующая гидравлическая аппаратура КМУ, её назначение, принцип действия.
3. Признаки предельного состояния стальных канатов, правила замены грузовых и стреловых канатов.
4. Правила складирования грузов.
5. Признаки обморока. Первая помощь пострадавшему при обмороке.

Билет №14.

1. Выбор грузозахватных приспособлений перемещения грузов.
2. Гидравлические насосы, их назначение, устройство и работа.
3. Частичное освидетельствование кранов, его периодичность и порядок проведения.
4. Транспортная маркировка, её назначение и расположение.
5. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

Билет №15.

1. Правила работы кранов, отработавших срок эксплуатации.
2. Грузовая лебёдка крана, её назначение, устройство и работа.
3. Смазочные материалы, применяемые при выполнении работ по техническому обслуживанию кранов.
4. Правила производства работ грейфером.
5. Техника безопасности при проведении текущего ремонта и технического обслуживания кранов.

Билет №16.

1. Основные технические параметры кранов автомобильных.
2. Опорно-поворотное устройство, его назначение, устройство и принцип действия.
3. Виды и периодичность технического обслуживания кранов.
4. Правила производства работ, связанных с эксплуатацией тары, порядок её осмотра.
5. Причины производственного травматизма при эксплуатации кранов.

Билет №17.

1. Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности при

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 25

эксплуатации грузоподъемных машин.

2. Коробка отбора мощности, её назначение, устройство и работа.
3. Техническое обслуживание гидравлической системы крана.
4. Организация погрузочно-разгрузочных работ кранами.
5. Факторы, запрещающие работу крана.

Билет №18.

1. Порядок аттестации машиниста крана.
2. Гидравлические моторы, их назначение, устройство и работа.
3. Правила регулировки ленточного тормозного механизма.
4. Назначение и эксплуатация захватов, правила их осмотра.
5. Правила пожарной безопасности при эксплуатации кранов.

Билет №19.

1. Правила оформления вахтенного журнала машиниста крана.
2. Выносные опоры, их назначение и устройство.
3. Признаки предельного состояния цепных строп.
4. Назначение и применение текстильных строп, правила осмотра и выбраковка.
5. Признаки клинической смерти. Первая помощь пострадавшему в состоянии клинической смерти.

Билет №20.

1. Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
2. Приборы и устройства безопасности кранов, их назначение и принцип действия.
3. Технические жидкости, применяемые при обслуживании крана
4. Способы определения массы груза, перечень грузов, подъём которых запрещён.
5. Правила установки крана на краю откоса траншеи и котлована.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 26

6.3.2 Контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации

Результаты освоения (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки	Кол-во баллов	Тип задания	Формы и методы оценки
ПК 1 (О/01.4); Подготовка автомобильных кранов грузоподъемностью свыше 25 до 60 т к работе	Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов автомобильных кранов	Правильное выполнение последовательности действий по проверке устройств безопасности крана автомобильного	2	Демонстрация профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения деятельности и обучающегося
	Подбор съемных грузозахватных устройств для подъема определенного груза.	Правильно подобранные грузозахватные приспособления с учетом требований промышленной безопасности и правил по охране труда	2		
ПК 2 (О/02.4); Управление автомобильным и кранами грузоподъемностью свыше 25 до 60 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;	Выбор места и установка крана для работы, в том числе вблизи ЛЭП согласно требованиям наряда-допуска	Установка крана автомобильного в соответствии технологической картой и с нарядом-допуском с соблюдением требований промышленной безопасности	2	Демонстрация профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения деятельности и обучающегося
	Подъем, перемещение и опускание грузов по сигналам стропальщика	Выполнение работ в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной безопасности	2		

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 27

Результаты освоения (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки	Кол-во баллов	Тип задания	Формы и методы оценки
ПК 3 (О/03.4); Выполнение ежесменного технического обслуживания автомобильных кранов грузоподъемнос- тью свыше 25 до 60 т.	Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию автомобильных кранов	Правильное выполнение алгоритма действий по ежесменному техническому обслуживанию крана автомобильного в соответствии с инструкцией по эксплуатации	2	Демонстрация профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения деятельности обучающегося

Описание системы оценки:

Оценка в баллах	Оценивание работы (максимальная оценка - 10 баллов)
«2» - выполнено полностью	9-10 баллов - «Отлично»
«1» - выполнено с ошибками	7-8 баллов - «Хорошо»
«0» - не выполнено	5-6 баллов - «Удовлетворительно» менее 5 баллов - «Неудовлетворительно»

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 28

6.3.3 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения рабочей программы

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 01.07.97 г. № 116-ФЗ. Редакция от 11.06.2021 - Действует с 01.07.2021 г.
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. N 461
3. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00). М.: ПИО ОБТ, 2000.
7. Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: ПИО ОБТ, 1997.
8. Новые нормативные документы по безопасной эксплуатации подъемных сооружений. М.: ПИО ОБТ, 1998-2000. Вып. 1-9.
9. Пособие для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных, на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных). М.: ПИО ОБТ, 1995
10. Обеспечение безопасности при производстве работ грузоподъемными кранами. М.: ПИО ОБТ, 1999.
11. Пособие для крановщиков (машинистов) автомобильных кранов. М.: ПИО ОБТ, 1997.
12. Справочник по техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию грузоподъемных кранов. М.: ПИО ОБТ, 1996. Т. 1-2.
14. Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2001. Серия 10. Вып. 9, 12.
15. Промышленная безопасность при эксплуатации грузоподъемных машин. М.: НТЦ «Промышленная безопасность», 2001. Серия 10. Вып. 7, 13.
16. «Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве» В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова.
17. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00). М.: ПИО ОБТ, 2000.
18. Сборник типовых инструкций по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: ПИО ОБТ, 1997.

6.4 Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляет преподавательский состав ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик», имеющий соответствующее образование, опыт реализации программ профессионального обучения и (или) высококвалифицированные внештатные специалисты по профилю обучения.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «МАШИНИСТ КРАНА АВТОМОБИЛЬНОГО»	Редакция 2
		стр. 29

7. Оценка качества освоения программы

Система оценки качества освоения программы включает в себя осуществление:

- промежуточной аттестации;
- итоговой аттестации.

Порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации устанавливается локальными нормативными актами ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

Промежуточная аттестация подразделяется на текущий и тематический контроль.

Текущий контроль знаний предполагает оценку результатов усвоения обучающимся определенной темы или раздела программы, проводится в форме устного опроса и не оценивается.

Тематический контроль предполагает предварительную проверку знаний обучающихся по отдельным темам, а также выполнение ими практической работы, поэтому он оценивается.

Формы промежуточной аттестации определены в учебном плане программы.

Слушатели, успешно прошедшие промежуточную аттестацию, допускаются к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится с целью оценки уровня формирования компетенций у выпускников.

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований и практическую квалификационную работу.

Аттестационная комиссия состоит не менее чем из трех человек. В состав комиссии включаются преподаватели и мастера производственного обучения ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик». Для осуществления внешнего контроля качества освоения программы на итоговую аттестацию может быть приглашен представитель заказчика (работодателя).

Слушателям, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о профессии рабочего. В случае получения экзаменуемым неудовлетворительной оценки – выдается справка о прохождении обучения.