

**Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Саранский Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных  
объединений»**

Утверждаю:  
Директор ЧОУ ДПО  
«Саранский Дом науки и  
техники РСНТИОО»

  
А.М. Зюзин

«06 » сентября 2021 г

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
«Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола»**

**Цель:** освоение слушателями курсов теоретических знаний и практических умений для обеспечения погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными машинами управляемыми с пола при монтаже технологического оборудования, в производственных и ремонтных цехах предприятий

**Вид деятельности** обслуживание грузоподъемных машин управляемых с пола

**Категория слушателей:** персонал предприятий и организаций

**Продолжительность обучения:** 40 академических часа

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 8 часов в день

**Выдаваемый документ:**

удостоверение, являющееся допуском к работе.

**Составители программы:** преподаватель Центра охраны труда, экологии и промышленной безопасности Камаев В.Ф., зам. начальника Центра охраны труда, экологии и промышленной безопасности - Азисова Р.С.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель реализации образовательной программы** – освоение слушателями курсов теоретических знаний и практических умений для безопасного выполнения погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными машинами управляемыми с пола.

**К освоению образовательной программы допускаются:**

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

**Продолжительность обучения** – : 40 академических часов. Из них теоретическое обучение составляет 28 часа, практическое – 8 часов, итоговая аттестация (тестирование)- 4 часа.

**Срок освоения образовательной программы** – 5 дней.

**Форма обучения** – очная. Обучение осуществляется поэтапно, посредством освоения отдельных дисциплин.

**Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен:

**знать:**

- визуально определять массы перемещаемого груза;
- места застроповки типовых изделий; правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов;
- назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.;
- предельные нормы нагрузки грузоподъемных машин управляемых с пола и стропов;
- требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов;
- допускаемые нагрузки стропов канатов;
- требования промышленной безопасности и охраны труда, изложенные в производственной (типовой) инструкции по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов);
- технические характеристики грузоподъемных машин;
- способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; основные мероприятия по обеспечению безопасности труда.

**уметь:**

- производить строповку и увязку простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м.) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки.
- подъем и перемещения грузов, отцепку стропов на месте установки или укладки.
- выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза.
- определять пригодность стропов
- использовать средства индивидуальной защиты
- подавать сигналы, используя знаковую сигнализацию или есть по радио или по телефонной связи
- соблюдать требования охраны труда, пожарной и электробезопасности, производственной санитарии
- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при несчастном случае.

Освоение образовательной программы завершается **итоговой аттестацией** обучающихся в форме экзамена.

Лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение являющееся допуском к работе установленной в Учреждении форме.

Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола» включает следующие темы:

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ	Кол-во часов всего	Лекции	Практич. занятия	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
1	Вводное занятие . Квалификационная характеристика.	2	2	-	текущий
2	Устройство г/ п машин, управляемых с пола.	6	6	-	текущий
3	Организация надзора и обслуживания грузоподъемных машин, управляемых с пола.	3	3	-	текущий
4	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара	4	4	-	текущий
5.	Виды и способы строповки груза, характеристика и классификация грузов, определенные массы груза. Правила подъема груза.	4	4	-	текущий
6.	Погрузка, выгрузка автомашин, полувагонов. Выбор съемных грузозахватных приспособлений в зависимости от габаритов груза, массы и центра тяжести. Складирование грузов.	4	4	-	текущий
	Государственные нормативные требования охраны труда. Обязанности работодателя и работника, их права и ответственность.	5	5		
7	Практические занятия	8	-	8	
8.	Экзамен	4		4	текущий
ИТОГО		40	28	12	

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Вводное занятие**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о целях и задачах обучения, квалификационные требования, предъявляемые к оператору грузоподъемных машин управляемых с пола.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Вводное занятие. Значение механизации производственных процессов. Ознакомление учащихся с целями и задачами обучения. Квалификационные требования, предъявляемые к оператору грузоподъемных машин управляемых с пола. Ознакомление с программой теоретического и производственного обучения.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 2 академ. часа, в том числе: аудиторной работы обучающегося 2 академ. часа.

По указанной дисциплине предусмотрен текущий контроль знаний.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2. Устройство грузоподъемных машин, управляемых с пола**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний об устройстве грузоподъемных машин, управляемых с пола.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Технические характеристики, устройство, рабочее оборудование грузоподъемных машин, управляемых с пола. Металлоконструкции г/п машин, управляемых с пола: мост, рама грузоподъемной тележки, ограждения, кабина, лестницы, площадки для обслуживания.

Ходовые тележки передвижения, их устройство и требования к ним.

Приводы ходовых колес (раздельный и центральный). Особенности ходовых тележек кранов (приводных и неприводных).

Устройство привода ходовых тележек моста: электродвигатель, муфта, редуктор, тормозное устройство колодочного типа с электромагнитом, катки для передвижения тележки по крановому пути.

Принцип действия электроприводов для автоматического выключения хода моста в конечных пунктах (концевые выключатели).

Ознакомление с основными типовыми кинематическими схемами механизмов передвижения кранов. Рельсовые захваты, применяемыми в ходовых устройствах кранов.

Грузовая тележка для перемещения рабочей части механизма подъема груза и ее устройство. Ходовое устройство грузовой тележки. Устройство механизма передвижения.

Грузовая лебедка и ее назначение. Классификация лебедок по типу используемых в них грузозахватных устройств и приспособлений (крюковые, рейферные, магнитные). Устройство грузовой лебедки.

Ознакомление с основными схемами запасовки канатов в механизмах подъема.

Аппараты управления и электрооборудование.

Магнитные пускатели и их назначение. Дистанционное управление электродвигателями (пуск, реверс, торможение, отключение).

Защитные устройства (защитные панели) и их назначение. Плавкие предохранители, их устройство и назначение. Приборы безопасности. Ограничители рабочих движений механизмов крана. Концевые выключатели. Ограничители грузоподъемности.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 6 академ. часов, в том числе: аудиторной работы обучающегося 6 академ. часов.

По указанной дисциплине предусмотрен текущий контроль знаний.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. Организация надзора и обслуживания грузоподъемных машин, управляемых с пола.**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний об организации надзора и обслуживания грузоподъемных машин, управляемых с пола.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.

Знаковая сигнализация при перемещении грузов . Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон.

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия, определяющие порядок складирования грузов. Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место

Порядок назначения ответственных лиц за безопасную эксплуатацию г/п машин. Их функции и обязанности. Государственные органы надзора за соблюдением требований промышленной безопасности. Обязанности ответственных лиц за безопасную эксплуатацию г/п машин управляемых с пола. Требования к аттестации лиц ответственных за безопасную эксплуатацию г/п машин управляемых с пола.

Обучение и проверка знаний операторов грузоподъемных машин управляемых с пола, а также порядок допуска их к работе. Обязанности оператора грузоподъемных машин управляемых с пола перед началом работы. Подбор грузозахватных приспособлений и тары. Ознакомление с проектом производства работ или технологической картой.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 3 академ. часа, в том числе: аудиторной работы обучающегося 3 академ. часа.

По указанной дисциплине предусмотрен текущий контроль знаний.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4. Грузозахватные приспособления и тара**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола**»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о требованиях правил и устройстве грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлениях, тары.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Общие сведения о грузозахватных приспособлениях, тары. . Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил к грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета применения, техническое обслуживание и браковка). Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений.

Общие сведения о гибких элементах грузозахватного приспособления (канаты стальные, капроновые, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения концов канатов.

Признаки и нормы браковки гибких элементов грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.). Требования к браковке стальных канатов и цепей. Стропы и их разновидности.

Крюковые подвески г/п машин. Разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам

Конструктивные элементы грузозахватных приспособлений: коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д.

Специальные устройства грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание.

Тара - порядок изготовления, испытания, маркировка. Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Ростехнадзора России. Область применения различных видов тары и ее хранение. Порядок браковки тары на производстве.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 академ. часа, в том числе: аудиторной работы обучающегося 4 академ. часа.

По указанной дисциплине предусмотрен текущий контроль знаний.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5. Виды и способы строповки груза, характеристика и классификация грузов, определение массы груза. Правила подъема груза.

#### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о видах и способах строповки груза, характеристиках и классификациях грузов, определении массы груза.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства).

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых грузов.

Основные способы строповки; зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).

Запрещение исправлять строповку (устранять перекося груза на весу, становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок, пользоваться краном для подъема людей на штабеле или спуска с него. Личная безопасность стропальщика при расстроповке груза.

Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил техники безопасности).

Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, защемленном или примерзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требований об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных устройств.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Проверка надежности крепления груза и отсутствия его защемления. Удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов. Осмотр груза и мест между грузом и стенами, колоннами, штабелями, оборудованием в зоне опускания стрелы.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 академ. часа, в том числе: аудиторной работы обучающегося 4 академ. часа.

По указанной дисциплине предусмотрен текущий контроль знаний.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**6. Погрузка, выгрузка автомашин, полувагонов. Выбор съемных грузозахватных приспособлений в зависимости от габаритов груза, массы и центра тяжести.  
Складирование грузов.**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола**»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Типовые технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые с применением грузоподъемных машин. 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. Строповка груза, подача сигнала крановщику на его подъем и перемещение, складирование груза. Случаи, когда грузы запрещается стропить и поднимать. Подъем мелкоштучных грузов.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы. Меры безопасности при погрузке-разгрузке железнодорожных платформ и полувагонов. Применение площадок и лестниц для входа и выхода 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.).

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 5 академ. часов, в том числе: аудиторной работы обучающегося 5 академ. часов.

По указанной дисциплине предусмотрен текущий контроль знаний.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7. Государственные нормативные требования охраны труда. Обязанности работодателя и работника, их права и ответственность**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола**»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Трудовой кодекс РФ. ФЗ № 197 от 30.12.01 Обязанности работодателя и работника, их права и ответственность. «Об основах охраны труда в Российской Федерации», организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности

Изучение инструкции по охране труда для лиц, пользующихся грузоподъемными машинами, управляемыми с пола. Обязанности оператора грузоподъемных машин управляемых с пола

Обязанности оператора грузоподъемных машин управляемых с пола в аварийных ситуациях. Причины возникновения аварийных ситуаций. Меры безопасности при возникновении стихийных природных явлений, пожара и других ситуаций.

Порядок учета и расследования несчастных случаев при перемещении грузов. Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий. Порядок расследований аварий и несчастных случаев на производстве

Основные причины возникновения пожара. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению пожаров. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращение с ними при эксплуатации грузоподъемных машин. Правила пользования средствами пожаротушения (ог-

нетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами). Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения.

Оказание первой помощи при несчастных случаях. Производственный травматизм. Порядок оказания первой помощи при несчастных случаях. Индивидуальный пакет и аптечка первой помощи, правила пользования ими. Транспортирование пострадавших

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 5 академ. часов, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 5 академ. часов.

По указанной дисциплине предусмотрен текущий контроль знаний.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
8. Производственное обучение**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Оператор грузоподъемных машин, управляемых с пола»

**2. Цели и задачи дисциплины:** приобретение навыков по обслуживанию грузоподъемных машин, управляемых с пола, , отработка приемов подъема и перемещения грузов.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-выбрать грузозахватные приспособления в соответствии с типом груза и способом его строповки

-подготовить грузозахватные приспособления и тару к работе

-визуально определять массы перемещаемого груза;

-выполнять операции по подъему и перемещению груза

-пользоваться схемами знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов

-освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору)

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 академ. часов, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 8 академ. часов.

По указанной дисциплине предусмотрен текущий контроль знаний.