



Частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
**«Учебный центр «Академик-С»**

На основании приказа № 9

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ЧОУ ДПО «Учебный центр «Академик-С»

И.В. Чумаков

2018 год



## ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО

Профессия:	Стропальщик
Квалификация:	2-го разряда
Код:	18897
Форма обучения:	Очная

г. Саратов

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика программы.....	3
1.1. Нормативные правовые основания разработки программы.....	3
1.2. Цель и планируемые результаты обучения.....	3
1.3 Категория слушателей.....	7
1.4. Срок обучения .....	8
1.5. Форма обучения .....	8
2.Содержание программы.....	9
2.1.Учебный план подготовки по профессии «Стропальщик» 2-го разряда.....	9
2.2.Рабочая программа подготовки по профессии «Стропальщик» 2-го разряда.....	11
2.3. Календарный учебный график «Стропальщик» 2-го разряда.....	20
3. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	21
3.1. Требования к квалификации педагогических кадров.....	21
3.2. Требования к материально-техническим условиям .....	21
3.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям.....	21
3.4. Общие требования к организации образовательного процесса.....	21
4.Оценка результатов освоения программы .....	22

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

-Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2017 Выпуск №1 ЕТКС Предмет ЕТКС «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства». Стропальщик;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

-Письмо от 22 апреля 2015г. №ВК-1032/06 О направлении методических рекомендаций «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных программ на основе профессиональных стандартов»;

-Письмо от 9.10.2013 г. № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»;

-Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Стропальщик».

### 1.2. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

Вид деятельности: Строповка простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями			
Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4
ПК.1.Проведение подготовительных работ по строповке простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями	Получение сменного задания. Проверка исправности и работоспособности средств индивидуальной защиты. Проверка наличия и исправности вспомогательных приспособлений и инвентаря. Подбор соответствующих массе и характеру груза грузозахватных приспособлений. Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватных приспособлений.	Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов. Визуально определять массу груза. Производить подбор соответствующих по массе и характеру груза грузозахватных приспособлений. Проводить осмотр и выбраковку грузозахватных приспособлений. Правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь. Выявлять, устранять и предотвращать	Требования инструкции по охране труда. Требования промышленной безопасности. Требования инструкции о мерах пожарной безопасности. Требования инструкции стропальщика. Правила внутреннего распорядка. Назначение, конструктивные особенности, правила применения грузозахватных приспособлений и тары. Схемы строповки грузов. Способы определения массы груза. Требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям и тары. Правила подбора

		причины нарушения технологических процессов.	грузозахватных приспособлений и тары. Грузоподъемность грузозахватных приспособлений. Периодичность и правила осмотра грузозахватных приспособлений и тары. Критерии предельного состояния, дефекты элементов грузозахватных приспособлений и тары. Нормы заполнения тары. Основные источник опасностей, способы применения на практике защиты от них.
ПК.2.Проведение работ по строповке простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями	Подготовка рабочего места Подготовка груза к перемещению Проведение работ по строповке грузов Совместная работа машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использование радиосвязи) Установка (укладка) грузов Складирование грузов Закрепление и расстроповка грузов Уборка рабочего места	Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках. Правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь. Проводить работы по строповке грузов. Правильно подавать сигналы машинисту (оператору) подъемного сооружения Применять радиосвязь с машинистом (оператором) подъемного сооружения. Взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов. Производить складирование грузов. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. Выполнять	Требования производственной инструкции стропальщика. Технические параметры подъемных сооружений. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений, применяемых при перемещении грузов подъемными сооружениями. Схемы строповки грузов. Правила перемещения грузов в действующих цехах, участках, по территории предприятия. Виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъемного сооружения и стропальщиком при перемещении грузов. Правила применения радиосвязи с машинистом (оператором) подъемного сооружения. Схемы и способы монтажа, демонтажа оборудования. Схемы и

		<p>действия при возникновении аварийных ситуаций. Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте. Отключать рубильник, подающий напряжение на кран электроприводом в аварийных случаях. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.</p>	<p>способы складирования грузов. Случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями. Расположение рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом. Основные источники опасностей и способы защиты. Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения. Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.</p>
<p>ПК.3.Проведение работ по строповке простых грузов массой до 5 тонн (длиной до 10 метров) для перемещения их подъемными сооружениями при выполнении погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта, монтаже оборудования и конструкций, строительстве зданий и сооружений</p>	<p>Подготовка рабочего места. Подготовка груза к перемещению. Проведение работ по строповке грузов. Совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использованием радиосвязи). Установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами). Закрепление и расстроповка грузов. Уборка рабочего места</p>	<p>Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов. Проводить работы по строповке грузов. Правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь. Взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов. Правильно подавать сигналы машинисту (оператору) подъемного сооружения. Применять радиосвязь с машинистом (оператором) подъемного сооружения. Правильно размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного</p>	<p>Требования производственной инструкции стропальщика. Технические параметры подъемных сооружений. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений, применяемых при перемещении грузов подъемными сооружениями. Технология, способы и последовательность монтажа. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта подъемными сооружениями. Схемы строповки грузов. Правила и способы размещения и закрепления грузов в кузова, на платформах транспортных средств. Правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагон, полувагон, платформа).</p>

		<p>транспорта, в кузова и на платформах транспортных средств. Производить складирование грузов. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. Выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций. Отключать рубильник, подающий напряжение на кран электроприводом в аварийных случаях. Пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.</p>	<p>Требования к установке подъемных сооружений на строительной площадке. Условия установки и работа подъемных сооружений вблизи откосов котлованов. Правила установки и работа подъемных сооружений вблизи воздушной линии электропередачи, в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных. Правилами охраны высоковольтных электрических сетей. Условия установки и работа по перемещению груза несколькими подъемными сооружениями. Порядок складирования грузов. Действия работников в аварийных ситуациях. Случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями. Расположение рубильника, подающего напряжение на кран электроприводом. Основные источники опасностей и способы защиты. Средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения. Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.</p>
<p>ПК.4.Подвешивание груза на крюк без предварительной обвязки (груз, имеющий петли, рымы, цапфы, находящийся в ковшах, бадьях, контейнерах или в</p>	<p>Подготовка рабочего места Проведение осмотра, проверка технического состояния грузозахватного органа подъемного сооружения</p>	<p>Закрепление и расстроповка грузов. Уборка рабочего места. Проводить осмотр и определять критерии предельного состояния, дефекты грузозахватного</p>	<p>Требования производственной инструкции стропальщика. Технические параметры подъемных сооружений. Конструктивные особенности грузозахватных органов</p>

<p>другой таре), а также в случаях, когда груз захватывается полуавтоматическими захватными устройствами</p>	<p>(крюка и его подвески), тары, захватных устройств. Подготовка груза к перемещению. Подвешивание груза на крюк (без предварительной обвязки). Совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использованием радиосвязи). Установка (укладка) груза</p>	<p>органа подъемного сооружения (крюка и его подвески), тары, захватных устройств. Размещать и навешивать груз на крюк подъемного сооружения. Применять сигнализацию, принятую на предприятии. Перемещать груз в действующих цехах, участках, по территории предприятия. Взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов. Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов. Выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций.</p>	<p>подъемных сооружений, полуавтоматических захватных устройств, тары. Способы определения массы груза. Нормы заполнения тары. Правила размещения и навешивания груза без предварительной обвязки на крюк подъемного сооружения. Правила перемещения грузов в действующих цехах, участках, по территории предприятия. Виды сигнализации, применяемые между машинистом (оператором) подъемного сооружения и стропальщиком при перемещении грузов. Правила применения радиосвязи с машинистом (оператором) подъемного сооружения.</p>
--	--	--	---

### Квалификационная характеристика

#### Стропальщик (2-й разряд)

**Характеристика работ.** Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Отцепка стропов на месте установки или укладки. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза. Определение пригодности стропов.

**Должен знать:** визуальное определение массы перемещаемого груза; места застроповки типовых изделий; правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов; условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); назначение и правила применения стропов - тросов, цепей, канатов и др.; предельные нормы нагрузки крана и стропов; требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов; допускаемые нагрузки стропов и канатов.

#### 1.3. Категория слушателей

Профессиональное обучение направлено на освоение лицами различного возраста, имеющими образование не ниже уровня основного общего образования (если иное не указано в Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) и профессиональных стандартах), профессиональных компетенций или умений, необходимых для выполнения определенных трудовых функций, в том числе работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно- программными и иными

профессиональными средствами, и направлены на получение квалификации (разряда, класса, категории) по профессии. Профессиональное обучение не сопровождается повышением образовательного уровня обучающегося.

#### **1.4. Срок обучения**

Трудоемкость обучения «Стропальщик 2-го разряда» – 140 часов в том числе:

- теоретические занятия (с учетом практических работ)-60 часов;
- производственное обучение (практика)- 72 часа.
- консультация (подготовка к экзамену) – 4 часа
- итоговая аттестация (в форме квалификационного экзамена)-4 часа.

#### **1.5. Форма обучения**

Форма обучения – очная.



## 2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### подготовки по профессии «Стропальщик» 2-го разряда

Наименование предметом	Общая трудоемкость, час	Всего аудиторных занятий, час.	Занятия на производстве	Коды профессиональных компетенций	Формы контроля
<b>Теоретическое обучение</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	-		
Предмет 1. Основные сведения выполнения стропальных работ	2	2	-	ПК.1	Устный опрос
Предмет 2. Требования промышленной безопасности и охраны труда	6	6	-	ПК.1	Устный опрос
Предмет 3. Основные сведения о грузоподъемных машинах	8	8	-	ПК.3.ПК.4	Устный опрос
Предмет 4. Грузозахватные приспособления и тара	8	8	-	ПК.1.ПК.2.	Тестирование
Предмет 5. Производство работ с грузоподъемными машинами	4	4	-	ПК.2.ПК.3.ПК.4	Устный опрос
Предмет 6.Виды и способы строповки грузов	8	8	-	ПК.1.ПК.2.ПК.3.ПК.4	Тестирование
Предмет 7.Меры безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	4	4	-	ПК.1.ПК.2.	Устный опрос
Предмет 8.Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ	4	4	-	ПК.3.ПК.4	Устный опрос
Предмет 9.Меры безопасности при монтаже технологического оборудования	4	4	-	ПК.2.ПК.3.ПК.4	Устный опрос
Предмет 10.Меры безопасности при строительстве (монтаже) магистральных трубопроводов	4	4	-	ПК.1.ПК.2.ПК.3.ПК.4	Устный опрос
Предмет 11.Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линий электропередачи	4	4	-	ПК.2.ПК.3.ПК.4	Устный опрос
Предмет 12.Основные требования производственной инструкции для стропальщика по безопасному производству работ грузоподъемными машинами	4	4	-	ПК.1.ПК.2.	Устный опрос
<b>Производственное обучение (практика)</b>	<b>72</b>	-	<b>72</b>		
Предмет 1. Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	4	-	4	ПК.1.ПК.2.	Наблюдение при

					прохождении практике
Предмет 2.Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика	68	-	68	ПК.1.ПК.2.ПК.3.ПК.4	Наблюдение при прохождении практике
Консультация (подготовка к экзамену)	4	4			-
<b>Итоговая аттестация (в виде квалификационного экзамена)</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Комиссия</b>	<b>Экзамен (в письменной форме)</b>
<b>Всего учебных часов</b>	<b>140</b>	<b>68</b>	<b>72</b>		

**2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
подготовки по профессии  
«Стропальщик» 2-го разряда**

Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<b>Теоретическое часть</b>	
<b>Предмет 1. Основные сведения выполнения стропальных работ</b>	Ознакомление с целями и задачами обучения, с требованиями, предъявляемыми к стропальщику по безопасному производству работ грузоподъемными машинами, программой, организацией учебного процесса. Порядок выполнения стропальных работ и проведения квалификационных экзаменов.
<b>Предмет 2. Общие требования промышленной безопасности и охраны труда</b>	<p>Основные положения федеральных законов Российской Федерации «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об основах труда в Российской Федерации», организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте стропальщика. Первичный, периодический и внеплановый инструктаж. Инструктаж по охране труда. Общие требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов грузоподъемными машинами. Основные причины несчастных случаев и аварий при эксплуатации грузоподъемных машин. Меры личной безопасности при прохождении на рабочей площадке или вблизи перемещаемого груза. Ограждение опасных мест. Соблюдение требований безопасности при складировании грузов кранами.</p> <p>Предупреждение профессиональных заболеваний. Борьба с запыленностью и загазованностью воздушной среды и производственными шумами. Оснащение рабочего места стропальщика и зоны погрузочно-разгрузочных работ. Средства индивидуальной защита кожи, органов дыхания, зрения и слуха.</p> <p>Личная гигиена рабочего. Спецодежда и спецобувь, нормы их выдачи. Санитарно-бытовые помещения, их назначение и содержание. Санитарно-техническое и медицинское обслуживание рабочих на предприятии. Производственный травматизм. Порядок оказания первой помощи при несчастных случаях. Индивидуальный пакет и аптечка первой помощи, правила пользования ими. Транспортировка пострадавших. Основные причины возникновения пожара. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению пожаров. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов и обращения с ними при эксплуатации мостовых кранов. Правила пользования средствами пожаротушения (огнетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами). Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения. Пожарные посты. Действия стропальщика при возникновении пожара Особенности тушения пожаров, возникающих в результате короткого замыкания электропроводки. Тушение воспламенившихся горючесмазочных материалов. Правила поведения рабочих в огнеопасных местах при пожаре.</p>

Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<p><b>Предмет 3. Основные сведения о грузоподъемных машинах</b></p>	<p>Основные сведения о кранах мостового типа (мостовой, козловой, кран-штабелер, кран-грейферный, кран-магнитный, кран литейный, кран-ковочный и др.). Краны стреловые (автомобильный, пневмоколесный, на специальном шасси, гусеничный, тракторный), краны башенные, порталные, железнодорожные. Краны-манипуляторы (автомобильные, пневмоколесные, короткобазовые, гусеничные, тракторные, рельсовые, железнодорожные). Краны-трубоукладчики (гусеничные, пневмоколесные).</p> <p>Подъемники (автомобильный, на специальном шасси, пневмоколесный, гусеничный, железнодорожный).</p> <p>Вышки (автомобильная, на специальном шасси, гусеничная, железнодорожная). Основные узлы и механизмы грузоподъемных машин, и их грузозахватные органы (крюк, грейфер, электромагнит).</p> <p>Приборы безопасности грузоподъемных машин. Основные требования Правил к грузоподъемным машинам. Порядок технического освидетельствования и пуска в работу грузоподъемных машин. Организация безопасного обслуживания грузоподъемных машин.</p> <p>Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.</p> <p>Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии.</p> <p>Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин.</p> <p>Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков).</p> <p>Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов и должностных инструкций.</p> <p>Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.</p>
	<p>Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений.</p> <p>Общие сведения о гибких элементах грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.). Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения.</p> <p>Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, опрессовка во втулке и др. Конструкции узлов из различных канатов. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла.</p>

Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<p><b>Предмет 4. Грузозахватные приспособления и тара</b></p>	<p>Требования правил и нормативных документов Госгортехнадзора России к способам соединения концов канатов.</p> <p>Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали.</p> <p>Понятие о расчете стальных канатов съемных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и других канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов. Конструкции пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления стропов.</p> <p>Область их применения.</p> <p>Техническое обслуживание и хранение. Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения.</p> <p>Другие гибкие элементы съемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.). Область применения и техническое обслуживание. Признаки и нормы браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений (канатов, цепей и т.п.).</p> <p>Требования к браковке стальных канатов и цепей. Стропы и их разновидности.</p> <p>Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений: коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д.</p> <p>Влияние коушей на прочность и надежность канатов для использования стропов.</p> <p>Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию съемного грузозахватного приспособления.</p> <p>Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание.</p> <p>Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.</p> <p>Траверсы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения.</p> <p>Признаки и нормы браковки траверс на производстве.</p> <p>Захваты (клещевые, рейферные, цанговые, эксцентриковые и др.), их разновидности и область применения.</p> <p>Признаки и нормы браковки захватов на производстве.</p> <p>Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на</p>

Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
	<p>производстве.  Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары.  Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Госгортехнадзора России. Область применения различных видов тары и ее хранение.  Порядок браковки тары на производстве.</p>
<p><b>Предмет 5. Производство работ грузоподъемными машинами</b></p>	<p>Общие сведения о содержании проекта производства работ грузозахватными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.  Выбор грузоподъемных машин для выполнения строительно-монтажных и других работ. Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами (подъемниками, кранами-трубоукладчиками).  Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон.  Порядок установки грузоподъемных машин разных типов на строительно-монтажных и других участках работ. Габариты установки грузоподъемных машин вблизи зданий и сооружений, у откосов котлованов и по отношению друг к другу.  Требования безопасности при установке и работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи и в охранной зоне воздушных линий электропередачи, при работе нескольких грузоподъемных машин по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов и других грузоподъемных машин у откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях.  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. Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий. Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов.</p>

Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<p><b>Предмет 6. Виды и способы строповки грузов</b></p>	<p>Правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов. 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 кранами грузов.</p> <p>Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка). Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов, изучение плакатов по технике безопасности. Личная безопасность стропальщика при строповке и подъеме груза на высоту 200-300 мм для проверки правильности строповки. Запрещение исправлять строповку (устранять перекос груза) на весу, становиться на край штабеля или концы межпакетных прокладок, пользоваться краном для подъема людей на штабель или спуска с него. Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.</p> <p>Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки. Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями (исходя из действующих правил безопасности). Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами.</p>
<p><b>Предмет 7. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ</b></p>	<p>Типовые технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые с применением грузоподъемных машин.</p> <p>Требования к стропальщикам, участвующих 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).</p> <p>Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными машинами. Стropовка груза, подача сигнала крановщику на его подъем и перемещение, складирование груза. Случаи, когда грузы запрещается стропить и поднимать.</p> <p>Подъем мелкоштучных грузов.</p> <p>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.п.).</p>

Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<p><b>Предмет 8. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ</b></p>	<p>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.</p> <p>Средства технологической оснастки, грузозахватные приспособления, оттяжки. Средства связи и сигнализации. Средства защиты.</p> <p>Требования к рабочим местам и проходам к ним. Проемы в перекрытиях.</p> <p>Приставные и навесные лестницы, монтажные площадки, строповочные 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.</p>
<p><b>Предмет 9. Меры безопасности при монтаже технологического оборудования</b></p>	<p>Организация обеспечения безопасности при монтаже технологического оборудования (станков, аппаратов, кранов, котлов и т.п.). Проекты производства работ, технологические карты, технические условия, графики, схемы строповки и кантовки грузов.</p> <p>Требования к территории монтажной площадки (ограждения, знаки и надписи, опасные зоны, подъездные пути и дороги).</p> <p>Подготовка площадки для монтажа аппаратов колонного типа (колонны, скруббера, воздухоотборники и т.п.) методом поворота вокруг шарнира. Порядок строповки поднимаемого оборудования (обвязка и наложение строп на поднимаемый груз без узлов и перекруток, применение подкладок и т.п. согласно схем строповки).</p> <p>Меры безопасности при монтаже аппаратов грузоподъемными машинами (монтаж методом наращивания, методом скольжения, методом поворота вокруг шарнира и др.). Меры безопасности при монтаже грузоподъемных кранов. Монтаж башенных и мостовых кранов (подготовка сборочных единиц, устройство кранового пути, строповка узлов и механизмов, порядок подъема, перемещения и монтажа сборочных единиц).</p>



Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<p><b>Предмет 10. Меры безопасности на строительстве (монтаже) магистральных трубопроводов</b></p>	<p>Организация производства работ на строительстве магистральных трубопроводов. Укомплектование механизированных колонн и бригад (машинистов, стропальщиков, монтажников) оборудованием, приспособлениями, инструментами, предупредительными знаками, оградительными устройствами, индивидуальными защитными средствами, спецодеждой, спецобувью. Инструктаж по безопасному производству работ.</p> <p>Меры безопасности при выполнении сварочно-монтажных работ. Погрузка после сварки двух- и трехтрубных секций кранами-трубоукладчиками на панелевозы. Подъем одним или двумя кранами-трубоукладчиками секцию трубопровода при сборке и сварке неповоротных стыков трубопровода на трассе.</p> <p>Меры безопасности при выполнении изоляционно-укладочных работ. Определение числа кранов-трубоукладчиков в колонне и их грузоподъемность. Выполнение операций: строповка и подъем трубопровода с бровки траншеи, передвижения кранов-трубоукладчиков вдоль строящегося трубопровода.</p> <p>Меры безопасности при подъеме и перемещении грузов несколькими кранами-трубоукладчиками. Предметный способ производства работ кранами-трубоукладчиками в количестве от трех до пяти машин. Работа кранов-трубоукладчиков в изоляционно-укладочной колонне. Работы по укладке трубопровода на крутых склонах. Производство работ при протаскивании плетей трубопроводов.</p>
<p><b>Предмет 11. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи</b></p>	<p>Порядок выделения грузоподъемных машин для работы вблизи линии электропередачи. Обязанности крановщика (машиниста), оператора и стропальщика при установке кранов на опоры.</p> <p>Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи.</p> <p>Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск Меры личной безопасности при подъеме и перемещении груза грузоподъемной машиной вблизи линии электропередачи. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.</p>
<p><b>Предмет 12. Основные требования производственной (типовой) инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами</b></p>	<p>Общие требования. Обучение и проверка знаний стропальщика, а также порядок допуска его к работе. Что должен знать и уметь стропальщик. Обязанности стропальщика перед началом работы. Получение задания. Подбор грузозахватных приспособлений и тары.</p> <p>Ознакомление с проектом производства работ или технологической картой. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза.</p> <p>Ознакомление со схемами строповки груза. Порядок выполнения строповки различных грузов. Что запрещается выполнять стропальщику при обвязке и строповке груза.</p> <p>Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Порядок подачи сигналов крановщику.</p> <p>Проверка состояния груза перед его подъемом.</p> <p>Меры безопасности при подъеме и перемещении груза.</p>

Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
	<p>Что запрещается стропальщику при подъеме и перемещении груза.            Обязанности стропальщика при опускании груза. Осмотр места установки груза.            Порядок расстроповки груза и снятия с крюка грузоподъемной машины грузозахватных приспособлений или тары. Что запрещается стропальщику при укладке и расстроповке груза.            Обязанности стропальщика в аварийных ситуациях. Причины возникновения аварийных ситуаций.            Меры безопасности при возникновении стихийных природных явлений, пожара и других ситуаций.            Действия стропальщика, если произошла авария грузоподъемной машины или несчастного случая.            Ответственность стропальщика.</p>
<b>Производственное обучение (практика)</b>	
<p><b>Предмет 1. Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности</b></p>	<p>Типы производства, цех, прирельсовый и припортовый склады, база комплектации, строительная площадка и другие пункты грузопереработки. Система управления охраной труда. Организация службы безопасности труда на предприятии. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты.            Ознакомление с организацией труда и контролем качества работ. Выбор площадки для переработки грузов. Виды работ на площадках, при выполнении которых производится перемещение грузов. Ознакомление с грузоподъемными машинами.            Осмотр мест установки и прохода грузоподъемных машин, подъездных путей, грузозахватных устройств, площадок для складирования материалов. Ознакомление с противопожарным оборудованием, инвентарем и противопожарными мероприятиями на объекте.</p>
<p><b>Предмет 2. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика</b></p>	<p>Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.            Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом, оператором) перед началом работ исправности грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.            Инструктаж стропальщика (до самостоятельного выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ грузоподъемными машинами по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования (непосредственно в зоне действия крана). Контроль качества выполняемых работ.</p>

Наименование	Содержание обучения (предметов), используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
<p><b>Перечень нормативно-правовых документов, литературы</b></p>	<p><b>Нормативно-правовые документы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.97 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».</li> <li>2. Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД 03-20-2007), утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.01.07 №37.</li> <li>3. Порядок проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД 03-28-2008), утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 23.04.08 №261.</li> <li>4. Порядок обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций, утв. постановлением Министерства образования РФ от 13.01.03 №29.</li> <li>5. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".</li> </ol> <p><b>Литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Невзоров Л.А., Гудков Ю.И., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов. М.: ИЦ «Академия», 2000.</li> <li>7. Промышленная безопасность при эксплуатации подъемных сооружений. М.: ГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2003. Сер. 10. Вып. 9.</li> <li>8. Котельников В.С., Шишков Н.А. Комментарий к Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: «МЦФЭР», 2004.</li> <li>9. И. Вергазов В.С. Руководство для крановщиков и стропальщиков. М.: «Московский рабочий», 1975.</li> <li>10. Чернега В.И. Пособие для изучающих устройство и эксплуатацию грузоподъемных кранов. Киев: «Техника», 1977.</li> <li>11. Лысяков А.Г. Краны промышленных предприятий. М.: «Машиностроение», 1985.</li> <li>12. Технология стропальных работ: учебное пособие Ч.1 / составитель: Зубкова Н.В.; Сургут. нефт. тех-м – Сургут: РИЦ СНТ, 2017 - 92 стр.</li> </ol>

## 2.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования

«Учебный центр «Академик-С»

подготовки по профессии «Стропальщик» 2-го разряда

Наименование учебных предметов	Сроки обучения						Всего час.
	Недели						
	1	2	3	4			
	Часы в неделю						
<b>Теоретическое обучение</b>							
Предмет 1. Основные сведения выполнения стропальных работ	2						2
Предмет 2. Требования промышленной безопасности и охраны труда	6						6
Предмет 3. Основные сведения о грузоподъемных машинах	8						8
Предмет 4. Грузозахватные приспособления и тара	8						8
Предмет 5. Производство работ с грузоподъемными машинами	4						4
Предмет 6. Виды и способы строповки грузов	8						8
Предмет 7. Меры безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	4						4
Предмет 8. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ		4					4
Предмет 9. Меры безопасности при монтаже технологического оборудования		4					4
Предмет 10. Меры безопасности при строительстве (монтаже) магистральных трубопроводов		4					4
Предмет 11. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линий электропередачи		4					4
Предмет 12. Основные требования производственной инструкции для стропальщика по безопасному производству работ грузоподъемными машинами		4					4
<b>Производственное обучение (практика)</b>							
Предмет 1. Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности		4					4
Предмет 2. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика		16	40	12			68
<b>Консультация (подготовка к экзамену)</b>							
<b>Итоговая аттестация (в виде квалификационного экзамена)</b>							
<b>Итого:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>20</b>			<b>140</b>

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Требования к квалификации педагогических кадров**

Организационно-педагогические условия реализации Программы должна обеспечивать ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

Теоретическое обучение проводится в оборудованном учебном кабинете.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут), но не больше 8 учебных часов в день.

Преподаватели должны иметь высшее образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Лица, не имеющие специальной подготовки, но обладающие достаточным практическим опытом и компетентностью, должны иметь диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации «Преподаватель профессионального обучения и дополнительного профессионального образования» на основании профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

#### **3.2. Требования к материально-техническим условиям**

Материальные ресурсы (требования к оснащению аудитории):

-Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийным комплексом.

-Практические занятия проводятся на производстве.

Учебный процесс обеспечен техническими средствами:

-персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет;

-принтер сканер копир;

-мультимедийным оборудованием (проектор).

Для реализации учебного процесса используется учебный класс с компьютерами, объединенных в локальную сеть с выходом в Интернет.

#### **3.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

Реализация учебной программы должна проходить в полном соответствии с требованиями Закона об образовании Российской Федерации № 273 – ФЗ от 29.12.12., нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

**Методическое обеспечение образовательной программы:**

- Комплекс учебных материалов на электронном носителе (презентации к занятиям, учебные задания, тесты и др. материалы).

**Виды учебных занятий и используемые технологии:**

Учебный процесс предусматривает при реализации комплексного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### **3.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Профессиональное обучение по рабочим профессиям имеет целью ускоренное приобретение обучающимися умений, необходимых для выполнения определенной работы, группы работ. Профессиональное обучение направлено на освоение лицами различного возраста, имеющими образование не ниже уровня основного общего (если это не предусмотрено Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) и профессиональных стандартов), профессиональных компетенций или умений, необходимых для выполнения определенных трудовых функций, в том числе работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно- программными и иными профессиональными средствами, и направлены на получение квалификации (разряда, класса, категории) по профессии. *Профессиональное обучение не сопровождается повышением образовательного уровня обучающегося.*

Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии направлены на профессиональное обучение лиц, ранее не имевших рабочей профессии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда в соответствии с действующими нормативно - техническими документами. В этих целях преподаватель теоретического обучения, помимо изучения общих требований по безопасности труда, предусмотренных программами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждого Предмета или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

Внесение изменений в программу обучения проводится, путем сокращения часов обучения (на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»).

#### **4.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Во время обучения проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме тестирования.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Практическая квалификационная работа проводится на территории предприятия работодателя и заключается в выполнении задания преподавателя в соответствии с предметом производственного обучения по профессии «Стропальщик» (стажировка на рабочем месте). К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателя.

Проверка теоретических знаний производится в виде итогового тестирования электронного курса.

Результаты выполнения практических работ и проверки теоретических знаний фиксируются в учетно-отчетной документации. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение установленного образца о присвоении профессии и квалификационного разряда, утвержденное Положением о порядке заполнения, учета и выдачи документов о квалификации и их дубликатов ЧОУ ДПО «Учебный центр «Академик-С» от 5.09.2018г.