

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ПРОМТЭК»
(АНО ДПО Учебный центр «ПРОМТЭК»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АНО ДПО
Учебный центр «ПРОМТЭК»

Д.И. Шувалов

«04» *января* 2018 г.

с изм. от 09.01.2020г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
Программа профессиональной подготовки рабочих
«Стропальщик»

Пенза, 2018

Пояснительная записка

1. Цель программы профессиональной подготовки рабочих «Стропальщик»

Категория слушателей: рабочие

Наименование программы: «Стропальщик».

Настоящая программа предназначена для обучения стропальщиков.

Основная цель Программы - формирование и развитие профессиональных компетенций у слушателей, необходимых для перемещения грузов различной сложности с использованием подъемных сооружений.

Содержание программы профессиональной подготовки «Стропальщик» разработано на основании:

- Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изм. и доп.);
- Приказа Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 (ред. от 12.04.2016) "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2013 № 30992;
- ФЗ от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями и дополнениями);
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014 г. № 624 н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;
- Приказа Минтруда России от 28.03.2014 № 155н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте";
- Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами;
- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.

Структура, теоретико-методологические, содержательные и методические основы данной Программы полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к основным программам профессионального обучения (программам профессиональной подготовки) в учреждениях дополнительного профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04. 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» зарег. в Минюсте от 15.05.2013 № 28395).

2. Планируемые результаты освоения Программы. (примерные)

Слушатель, освоивший программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

1. Профессиональная компетентность:

владеть:

- *навыками по безопасному ведению работ на подъемных сооружениях при перемещении грузов;*
- *приемами оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;*
- *полным представлением об аварийности и травматизме при эксплуатации грузоподъемных машин и подъемников (вышек)*

уметь:

- *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;*
- *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*
- *проводить осмотр рабочего места;*
- *правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;*
- *определять по указателю грузоподъемность стрелового крана (грузоподъемной машины) в зависимости от вылета и положения выносных опор;*
- *выбирать стропы в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза;*

- *определять пригодность грузозахватных приспособлений и тары и правильно их применять;*

знать / понимать:

- *требования производственной инструкции стропальщика;*
- *технические параметры подъемных сооружений;*
- *конструктивные особенности грузозахватных приспособлений, применяемых при перемещении грузов подъемными сооружениями;*
- *технологию, 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;*
- *требования к установке подъемных сооружений на строительной площадке;*
- *условия установки и работа подъемных сооружений вблизи откосов и 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.*

2. Нормативно-правовая компетентность:

- *знать, понимать и применять конкретные нормативные правовые акты и нормативно-технические документы при эксплуатации грузоподъемных машин и подъемников (вышек)*

3. Учебный план программы профессиональной подготовки рабочих «Стропальщик»

Цель программы: формирование и развитие профессиональных компетенций у слушателей, необходимых для перемещения грузов различной сложности с использованием подъемных сооружений.

Категория слушателей: рабочие

Объем программы: 136 часов

Срок обучения: 18 дней

Форма подготовки: очная

№ п/п	Наименование раздела или темы программы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	сам. внеаудитор. работа/произв. обучение	
I.	Теоретическое обучение	50	50	-	опрос
1.	Введение	2	2	-	_*_
2.	Требования безопасности труда, производственная санитария и оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	2	2	-	_*_
3.	Основные сведения о грузоподъемных кранах	6	6	-	_*_
4.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	6	6	-	_*_
5.	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара	8	8	-	_*_
6.	Виды и способы строповки грузов	8	8	-	_*_
7.	Производство работ	8	8	-	_*_
8.	Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи	4	4	-	_*_
9.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях	4	4	-	_*_
10.	Охрана окружающей среды Промежуточная аттестация [*]	2	2	-	_*_ зачёт
II.	Производственное обучение	80		80	экзамен
	Итоговая аттестация	6			экзамен
	Всего	136	50	80	6

Примечание:

[*] Промежуточная аттестация в образовательном учреждении проводится за счет часов, отведенных на тему «Охрана окружающей среды».

**Учебно-тематический план
программы профессиональной подготовки рабочих
«Стропальщик»**

Цель программы: формирование и развитие профессиональных компетенций у слушателей, необходимых для перемещения грузов различной сложности с использованием подъемных сооружений.

Категория слушателей: рабочие

Объем программы: 136 часов

Срок обучения: 18 дней

Форма подготовки: очная

№ п/п	Наименование раздела или темы программы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	сам. внеаудитор. работа/произв. обучение	
I.	Теоретическое обучение	50	50		опрос
1.	Введение	2	2		_*_
2.	Требования безопасности труда, производственная санитария и оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	2	2		_*_
3.	Основные сведения о грузоподъемных кранах	6	6		_*_
4.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	6	6		_*_
5.	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара	8	8		_*_
6.	Виды и способы строповки грузов	8	8		_*_
7.	Производство работ	8	8		_*_
8.	Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи	4	4		_*_
9.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях	4	4		_*_
10.	Охрана окружающей среды Промежуточная аттестация [*]	2	2		_*_ зачёт
II.	Производственное обучение	80		80	экзамен
	Итоговая аттестация	6			экзамен
	Всего	136	50	80	6

Примечание:

[*] Промежуточная аттестация в образовательном учреждении проводится за счет часов, отведенных на тему «Охрана окружающей среды».

4. Календарный учебный график

1. Программа профессиональной подготовки рабочих «Стропальщик» реализуется в течение 18 дней.

Объем программы – 136 часов, в том числе:
 аудиторных занятий в виде лекций – 50 часов;
 производственное обучение – 80 часов;
 итоговая аттестация – 6 часов.

Режим работы – 6-8 часов в день, 5 дней в неделю

№ п/п	Разделы программы	Месяцы							Итого
		1 месяц			2 месяц				
		Учебные недели / акад. часы							
		1	2	3	4	5	6	7	
I.	Теоретическое обучение	40	10						50
1.	Введение	2							2
2.	Требования безопасности труда, производственная санитария и оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	2							2
3.	Основные сведения о грузоподъемных кранах	6							6
4.	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	6							6
5.	Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара	8							8
6.	Виды и способы строповки грузов	8							8
7.	Производство работ	8							8
8.	Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи		4						4
9.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях		4						4
10.	Охрана окружающей среды Промежуточная аттестация [*]		2						2
II.	Производственное обучение		30	40	10				80
	Итоговая аттестация				6				6
	ИТОГО	40	40	40	16				136

Расписание составляется отдельно для каждой учебной группы.

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

программы профессиональной подготовки рабочих «Стропальщик»

Тема 1. Введение.

Лекция (2 часа). Общие сведения о производстве и профессии. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном производственном участке. Значение профессии стропальщика. Размещение производств (объектов) на территории предприятия (организации). Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

Тема 2. Требования безопасности труда, производственная санитария и оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Лекция (2 часа). Общие сведения о законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Кодекс законов о труде и другие правовые акты. Общие сведения о государственном надзоре и производственном контроле. Правила внутреннего трудового распорядка. Правила поведения рабочего на территории предприятия (объекта). Правила поведения на рабочем месте. Порядок получения и хранения грузозахватных приспособлений и тары. Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Основные методы и технические средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Устройства предохранительные, оградительные и сигнализирующие, цвета и знаки безопасности. Основные мероприятия по предупреждению электротравматизма. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами. Сведения о заземлении электроустановок. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Оценка технологий и, технических средств на экологическую ответственность. Возможные загрязнения атмосферы, воды и земли при транспортировании, перемещении грузов грузоподъемными машинами и складировании. Основные понятия о гигиене труда, спецодежде, режиме отдыха и питания, утомляемости. Предельно допустимые концентрации вредных факторов. Санитарно-бытовые помещения на территории предприятия (объекта). Основные мероприятия по улучшению условий труда (технические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические). Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих. Общие требования и классификация. Спецодежда, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, головы, глаз и лица. Предохранительные приспособления, порядок их подбора, подгонки и использования. Маркировка и испытание средств защиты. Способы хранения средств защиты и поддержания их в работоспособном состоянии. Опасность на производстве: пожарная, газовая, химическая, биологическая и др. Правила и инструкции по производственной безопасности. Основные причины возникновения производственной опасности и общие

сведения о ее предупреждении. Первичные средства предотвращения опасности и правила пользования ими. Действий рабочих при возникновении опасных ситуаций на производстве. Медицинское обслуживание на предприятии (объекте). Методы оказания первой помощи на производстве при электротравмах, механических травмах, отравлениях, травмах глаз, термических ожогах, ожогах кислотами и щелочами и т.п. Содержание аптечки на производстве и порядок пользования ею. Порядок оповещения руководителя о несчастном случае при аварии на производстве.

Тема 3. Основные сведения о грузоподъемных кранах

Лекция (6 часов). Классификация грузоподъемных машин по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Основные типы грузозахватных органов. Область применения грузоподъемных машин. Грузоподъемные машины, на которые распространяются Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов и Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков. Индексация грузоподъемных кранов. Грузовые характеристики кранов. Требования правил и нормативных документов относительно необходимости учета величины грузоподъемности крана и массы съемных грузозахватных приспособлений. Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из зданий с учетом опасной зоны при перемещении груза. Необходимость подачи сигналов крановщику (машинисту) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне. Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу «Стоп». Аварийное опускание перемещаемого груза.

Тема 4. Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.

Лекция (6 часов). Общая характеристика подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов на производстве. Классификация и область применения различных видов подъемно-транспортного оборудования и грузоподъемных механизмов. Классификация грузоподъемных машин и общие требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах грузоподъемных машин, их конструктивные особенности (мостовой кран или кран мостового типа, кран стреловой, башенный, порталный, кран-манипулятор, кран-трубоукладчик т.п.). Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Требования к

обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с правилами и нормативными документами Ростехнадзора. Повышение квалификации стропальщиков и переподготовка рабочих на производстве. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, крановщиков, слесарей и т.п.). Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов и должностных инструкций. Порядок регистрации и технического освидетельствования, а также разрешения на работу грузоподъемных машин. Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.

Тема 5. Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара.

Лекция (8 часов). Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к съемным грузозахватным приспособлениям (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка). Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений. Общие сведения о гибких элементах съемного грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.). Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. 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. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к способам соединения концов канатов. Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. 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. Область их применения. Техническое обслуживание и хранение. Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений (некалиброванные, короткозвенные, сварные). Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения. 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.). Требования к браковке стальных канатов и цепей. Стропы и их

разновидности. Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений: коуши, крюки, карабины, эксцентрикые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д. Влияние коушей на прочность и надежность канатов при использовании стропов. 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. Специальные устройства съемных грузозахватных приспособлений (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и техническое обслуживание. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений. Траверсы (плоские и объемные), их конструктивные разновидности, порядок изготовления и область применения. Признаки и нормы браковки траверс на производстве. Захваты (клещевые, рейферные, цанговые, эксцентрикые и др.), их разновидности и область применения. Признаки и нормы браковки захватов на производстве. Подхваты, зацепы и другие специальные устройства и приспособления для перемещения груза при помощи грузоподъемных машин. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве. Крюковые подвески грузоподъемных машин, их разновидности и конструктивные особенности. Требования к крюкам и крюковым подвескам. Несущая тара. Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов Ростехнадзора. Область применения различных видов тары и ее хранение. Порядок браковки тары на производстве.

Тема 6. Виды и способы строповки грузов.

Лекция (8 часов). 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. 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 перекося, 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. 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). Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответ-

ственному за безопасное производство работ кранами. Права и обязанности стропальщиков. Порядок ведения работ. Указания по личной и общей безопасности при обслуживании грузоподъемных машин. Порядок выдачи производственной инструкции стропальщику и его ответственность за нарушение изложенных в ней указаний. Обязанности стропальщика перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Получение задания. 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 8 или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требования 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. Подача сигнала крановщику (машинисту) о начале каждой операции по подъему и перемещению 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. Предварительная подача сигнала для подъема на 200-300 мм груза, масса которого близка к паспортной грузоподъемности крана. Проверка при этом правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости кранов и действия тормозов. Проверка грузоподъемности крана перед подъемом груза. Визуальное определение просвета не менее 500 мм между поднятым грузом и встречающимися на пути его горизонтального перемещения предметами. Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длиномерных и громоздких грузов. Укладка грузов без нарушения установленных норм складирования. Подача сигнала крановщику (машинисту) в случае обнаружения неисправности крана или кранового пути. Обязанности стропальщика при опускании груза. Осмотр места, на которое может быть опущен груз, и определение невозможности, его падения, опрокидывания и сползания. Укладка на место установки груза, подкладок для удобства извлечения из-под него стропов. Снятие стропов с груза. Права стропальщика. Приостановка строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъемность крана. Замена и удаление с рабочего места поврежденных или немаркированных грузозахватных устройств. Прекращение обвязки и зацепки грузов способами, не указанными на схемах строповки. Отказ производить обвязку, зацепку и навешивание груза на крюк крана, находящегося

на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи, без наряда-допуска или в отсутствие назначенного приказом по предприятию ответственного лица, фамилия которого должна быть указана в наряде-допуске. Прекращение подъема и перемещения груза, если люди находятся на нем или под ним. Приостановка работ до выяснения у лица, ответственного за безопасное производство работ кранами, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

Тема 7. Производство работ.

Лекция (8 часов). Общие сведения о содержании проекта производства работ грузоподъемными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве. Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами на производстве. Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных и других машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон. Сведения об установке грузоподъемных машин разных типов на предприятиях и на открытых объектах. Габариты установки кранов 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 кранов по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов у откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проемы сооружений и люки в перекрытиях. Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве. Требования к безопасности погрузочно-разгрузочных работ. 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.

Тема 8. Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи.

Лекция (4 часа). Порядок выделения грузоподъемных машин для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана. Обязанности крановщика (машиниста) и стропальщика при установке кранов. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск.

Тема 9. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях.

Лекция (4 часа). Охрана труда. Условия труда. Основные мероприятия по обеспечению безопасности труда. Постановления правительства по вопросам охраны труда. Государственный надзор и производственный контроль за соблюдением требований безопасности, безопасной эксплуатацией оборудования, установок и сооружений. Ответственность руководителей за нарушение норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за нарушение

правил безопасности труда и трудовой дисциплины. Причины аварий и несчастных случаев на производстве. Травматизм и профессиональные заболевания, меры их предупреждения. Соблюдение правил безопасности труда, производственной санитарии и трудовой дисциплины как одна из мер предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве. Требования правил техники безопасности на предприятии. Размещение производств (объектов) на территории предприятий. Транспортные средства, правила движения, требования к перевозке людей. Правила поведения на территории предприятия. Предупреждение травматизма. Значение предохранительных устройств и приспособлений, предупредительных надписей. Разрешение на проведение работ. Порядок допуска к выполнению работ. Требования правил техники безопасности в цехах предприятия и на рабочем месте. Инструктаж и требования по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Требования к производственной среде, производственному процессу, оборудованию цеха. Средства защиты работающих. Механизация и автоматизация как средства обеспечения безопасности работ на производстве и сокращения объема тяжелого ручного труда. Электробезопасность. Виды электротравм. Требования электробезопасности. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Нормы и правила электробезопасности при эксплуатации и ремонте станков, машин, механизмов с электроприводом, электроприборов и установок. Заземление оборудования. Правила безопасности при работе с электрифицированными инструментами, переносными осветительными приборами. Электрозащитные средства и правила пользования ими. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Противопожарный режим на производстве. Правила поведения при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении стропальных работ. Средства пожаротушения (в зависимости от вида оборудования).

Тема 10. Охрана окружающей среды.

Лекция (2 часа). Мероприятия по охране окружающей среды при проведении строительных работ. Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования.

5.2. Производственное обучение

Программа производственного обучения

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Ознакомление с производством, правилами безопасности труда, производственной санитарией и противопожарными мероприятиями	8
2.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	8
3.	Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику. Приемы строповки грузов. Схемы строповки	8
4.	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Подготовка груза к перемещению	8
5.	Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика Квалификационная работа	48
	Итого:	80

Тема 1. Ознакомление с производством, правилами безопасности труда, производственной санитарией и противопожарными мероприятиями (8 часов).

Ознакомление со структурой и характером работы предприятия. Ознакомление с работой служб предприятия. Экономические показатели работы предприятия. Ознакомление обучающихся с рабочим местом стропальщика.

Ознакомление обучающихся с видами работ, выполняемых работником данной профессии в процессе трудовой деятельности.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.

Типовая инструкция по безопасности труда. Виды и причины травматизма. Мероприятия по предупреждению травм. Основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение. Оказание первой помощи при получении травм.

Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ. Средства и методы тушения пожара. Автоматические и полуавтоматические устройства обнаружения и гашения мест возгорания, контроль их состояния.

Пожарная водопроводная сеть, эксплуатация, контроль за ее состоянием.

Правила поведения при пожаре. Пользование ручными средствами пожаротушения. Устройство и правила пользования огнетушителями. Оказание первой помощи при ожогах. Вызов пожарной команды.

Тема 2. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе (8 часов).

Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению. 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). Порядок строповки тары, маркировка.

Тема 3. Первичные навыки обвязки, строповки и отцепки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику. Приемы строповки грузов. Схемы строповки (8 часов).

Виды грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов и массы.

Приобретение навыков укладки, зацепки и расстроповки грузов, освобождения стропов.

Подготовка площадки к размещению грузов. Освоение схемы обвязки и способов строповки, укладки и отцепки грузов. Подъем и перемещение грузов.

Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами. Отработка движений рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации.

Совместная работа крановщика и стропальщика. Практическая отработка условных сигналов при их подаче крановщику.

Схемы строповки грузов (зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление стропующих устройств в отверстиях).

Упражнения в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов, имеющих на данном производстве.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы.

Тема 4. Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Подготовка груза к перемещению (8 часов).

Подготовка крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Ознакомление с различными съемными грузозахватными приспособлениями. Крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, траверсы. Осмотр крюковых подвесок кранов и съемных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством.

Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейм или бирок с указанием номера, грузоподъемности и даты испытаний.

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадания каната. Пробный подъем с отрывом на 200-300 мм.

Удаление с груза подкладок и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы крана и освобождение ее от посторонних лиц.

Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза. Безопасное местонахождение стропальщика.

Совместная работа стропальщика и крановщика. Выбор и фиксирование местонахождения стропальщика при подъеме груза вблизи колонн, стен, откосов, оборудования, а также при погрузке (разгрузке) транспортных средств.

Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов.

Упражнения в подъеме груза на 500 мм выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.

Тема 5. Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика. Квалификационная работа (48 часов).

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 перед началом работ исправности съемных 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 кранами, по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ, вертикального транспортирования материалов в местах складирования (непосредственно в зоне действия крана).

Выполнение квалификационной работы под руководством инструктора производственного обучения.

6. Организационно-педагогические условия

Основная программа профессионального обучения (программа профессиональной подготовки рабочих «Стропальщик») реализуется АНО ДПО Учебный центр «ПРОМТЭК» самостоятельно (в дистанционной форме; с применением электронного оборудования и др.).

Организационно-педагогические условия реализации Программы представлены на трех уровнях: **программно-содержательном, организационно-методическом и технологическом**, отражающих процесс конструирования и реализации содержания основной программы профессионального обучения, и форму представления этого процесса.

Программно-содержательный уровень включает соответствующую программу профессиональной подготовки рабочих, а также материалы, необходимые для оценки качества освоения программы (экзаменационные билеты-тесты к итоговой аттестации).

Организационно-методический уровень включает: формы и способы представления содержания образования в процессе подготовки (организация и проведение лекционных, самостоятельных внеаудиторных занятий в соответствии с учебным планом и расписанием; применение необходимых методик и технологий обучения; наличие квалифицированных кадров (преподавательский состав и методисты учебного центра); материально-техническое и научно-методическое обеспечение реализации программы профессиональной подготовки (наличие учебных аудиторий, необходимых средств обучения, включая средства ИКТ; разработка учебно-методических материалов к занятиям).

Технологический уровень включает: совокупность форм, методов и средств изучения содержания образования в соответствии с уровнем компетентности слушателей, регионально значимыми потребностями и интересами (лекция, самостоятельная внеаудиторная работа и т.д.)

7. Формы аттестации

Согласно Приказу Министерства образования и науки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» от 18.04.2013 № 292 профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется квалификационной комиссией, организуемой в АНО ДПО УЦ «ПРОМТЭК» по программе профессиональной подготовки рабочих «Стропальщик».

Основная функция квалификационной комиссии – комплексная оценка уровня знаний слушателей с учетом целей обучения, вида и содержания программы профессионального обучения, установленных требований к содержанию программ и профессиональным компетенциям слушателей.

Итоговая аттестация слушателей по основной программе профессионального обучения (программе профессиональной подготовки рабочих) «Стропальщик» осуществляется **в форме квалификационного экзамена**.

По результатам аттестации слушателю присваивается квалификационный разряд и выдается документ установленного образца о профессиональной подготовке: свидетельство по профессии «Стропальщик», удостоверение.

Выдача слушателям документа об окончании обучения осуществляется при условии успешного прохождения аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию.

Формы и содержание контроля

I. Теоретическое обучение (50 часов)

Текущий контроль (Тема 1) Введение (2 часа) – опрос.

Текущий контроль (Тема 2) Требования безопасности труда, производственная санитария и оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях (2 часа) – опрос.

Текущий контроль (Тема 3) Основные сведения о грузоподъемных кранах (6 часа) – опрос.

Текущий контроль (Тема 4). Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин (6 часов) – опрос.

Текущий контроль (Тема 5). Грузозахватные органы, съемные грузозахватные приспособления и тара (8 часов) – опрос.

Текущий контроль (Тема 6). Виды и способы строповки грузов (8 часов) – опрос.

Текущий контроль (Тема 7). Производство работ (8 часов) – опрос.

Текущий контроль (Тема 8). Меры безопасности при производстве работ кранами вблизи линии электропередачи (4 часа)- опрос.

Текущий контроль (Тема 9). Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятиях (4 часа) – опрос.

Текущий контроль (Тема 10). Охрана окружающей среды (2 часа)- опрос. Промежуточная аттестация- зачет.

II. Производственное обучение (80 часов)

Текущий контроль. Квалификационная работа - экзамен (практическая часть квалификационного экзамена).

Итоговый контроль (6 часов) – экзамен.

Литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 29.12.2017);
2. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 (ред. от 12.04.2016) "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2013 № 30992);
3. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями и дополнениями);
4. Приказ Минтруда РФ от 17 сентября 2014 года № 642н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»
5. Приказ Минтруда России от 28.03.2014 № 155н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте".
6. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации. РД 10-33-93.
7. Памятка для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (2-е издание, исправленное и переработанное) / Сост. В.С. Котельников, Н.А. Шишков. М.: ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность»,2018;
8. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами, с изм. № 1 РДИ 10-430 9107)-02 Екатеринбург.: «УралЮрИздат»,2007;
9. Приказ Ростехнадзора от 29.01.2007 №37 (ред. от 30.06.2015) "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2007 N 9133).(утратил силу с 21.12.2019г.)