

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 1 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	
		Дата введения	Дата

СОГЛАСОВАНО
Руководитель
Средне-поволжского управления
федеральной службы по
экологическому, технологическому
и атомному надзору
_____ В.В. Сафронов
« _____ 20 ____ г.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Технадис»
_____ А.В. Филатов
_____ 20 ____ г.



Учебная программа курса № УПК РП - 01/12

Подготовка новых рабочих по профессии
«Стропальщик»
(2 разряд)

Код профессии: 18897

ООО «Технадис»	<i>Учебная программа курса</i>	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 2 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для подготовки новых рабочих по профессии «Стропальщик».

В программу включены: квалификационная характеристика, учебный план, тематические планы и программы для подготовки новых рабочих на 2 разряд.

Если аттестуемый на начальный разряд при всех видах обучения показывает знания и производственные умения выше установленных квалификационной характеристикой, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

Продолжительность обучения (1,5 месяца) установлена в соответствии с действующим Перечнем профессий профессиональной подготовки, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 29.10.2001 года № 3477 «Об утверждении перечня профессий профессиональной подготовки».

Учебные планы разработаны в соответствии с типовой моделью, утвержденной приказом Министерства образования Российской Федерации от 21.10.1994 года № 407 «О введении модели учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям».

Настоящая программа обучения разработана на основе программы, разработанной учебно-методическим кабинетом по профессионально-техническому образованию Минтопэнерго РФ Москва 2001г. и согласованной с Госгортехнадзором РФ письмо №12-07/1186 от 28.11.2001г. Утверждена Зам. начальника Управления по комплектованию и подготовке кадров Минтопэнерго РФ Б.Н. Платоновым.

Программа обучения разработана с учётом требований РД 10-107-96 «Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами».

Сроки обучения могут быть сокращены если рабочие, направленные на переподготовку имеют опыт работы по родственной профессии.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих.

Мастер производственного обучения должен обучать рабочих эффективной организации труда на каждом рабочем месте.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасности труда, предусмотренных программами, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения значительное внимание уделять правилам безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими нормами и условиями, установленными на предприятии.

Стропальщики, обслуживающие грузоподъемные краны и имеющие удостоверения об аттестации, должны: знать установленный порядок обмена сигналами с крановщиком; знать безопасные способы строповки или зацепки грузов; уметь определять пригодность к работе канатов, крюка, грузозахватных приспособлений и тары; знать правила безопасного перемещения грузов кранами; знать приемы освобождения от действия электрического тока лиц, попавших под напряжение, и

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 3 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

способы оказания им первой помощи; иметь понятие об устройстве обслуживаемого крана и знать его грузоподъемность; уметь подбирать необходимые для работы стропы (по грузоподъемности, числу ветвей, длине и углу наклона ветвей стропа к вертикали) и другие грузозахватные приспособления в зависимости от массы и характера перемещаемого груза; уметь производить правильную обвязку и обладать навыками по правильной подвеске тары на крюк; знать нормы заполнения тары; знать порядок складирования грузов; знать порядок безопасной работы грузоподъемных кранов вблизи линии электропередач.

В последнюю тему производственного обучения включен перечень работ по профессии, согласно ЕТКС. Им следует руководствоваться при проведении квалификационных пробных работ.

Аттестованному стропальщику выдается удостоверение за подписью инспектора Ростехнадзора (при первичном обучении) и председателя квалификационной комиссии. Данное удостоверение стропальщик должен иметь при себе и предъявлять по требованию лиц, ответственных по надзору и за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами, а также по требованию крановщика.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после прохождения инструктажа по безопасности и стажировки на рабочем месте.

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 4 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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. Отлепка 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. Приемка и сдача смены. Своевременная подготовка к работе своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии. Уборка рабочего места, приспособлений, инструментов. Ведение установленной технической документации.

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; правила по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности; правила пользования средствами индивидуальной защиты; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, к рациональной организации труда на рабочем месте; сортамент и маркировку применяемых материалов, нормы расхода горюче-смазочных материалов; правила перемещения и складирования грузов; виды брака и способы его предупреждения и устранения; производственную сигнализацию; виды аварийных ситуаций, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения.

ООО «ТехнадиС»	<i>Учебная программа курса</i>	Выпуск № 1	Стр. 5 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	
		Дата введения	Изм. № Дата

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Этапы обучения	Кол-во часов
1	Теоретическое обучение в образовательном учреждении	60
2	Производственное обучение в образовательном учреждении	10
3	Производственное обучение на предприятии	80
4	Квалификационный экзамен в образовательном учреждении	32
	ИТОГО:	182

ПРОГРАММА

1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Курсы, темы	Кол-во часов
	Вводное занятие	2
1	Экономический курс	
1.1	Экономика отрасли	4
2	Отраслевой курс	
2.1	Промышленная, пожарная безопасность и охрана труда	20
2.2	Охрана окружающей среды	4
3	Специальный курс	
3.1	Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин	4
3.2	Грузозахватные органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара	6
3.3	Виды и способы строповки грузов	6
3.4	Производство работ	8
3.5	Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи	2
	Консультации	2
	Итоговое занятие	2
	ИТОГО:	60

ООО «ТехнадиС»	<i>Учебная программа курса</i>	Выпуск № 1	
	<i>Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)</i>	УПК РП-01/12	Стр. 6 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

Вводное занятие

Ознакомление учащихся с программой и организацией обучения в образовательном учреждении, проведение вводного инструктажа и входного контроля знаний учащихся.

1 Экономический курс

Тема 1.1 Экономика отрасли

Экономика нефтепроводного транспорта на современном этапе. Перспективы развития нефтепроводного транспорта.

Нормирование труда рабочих и специалистов. Нормы обслуживания НПС, линейной части и других объектов магистрального нефтепровода.

Правовые основы регулирования оплаты труда. Системы оплаты труда рабочих и специалистов, тарифные и бестарифные формы оплаты труда. Положение об оплате труда персонала. Показатели премирования рабочих и специалистов.

2 Отраслевой курс

Тема 2.1 Промышленная, пожарная безопасность и охрана труда

Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», его основные положения. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах.

Трудовой кодекс РФ. Охрана труда, основные понятия. Права и обязанности работника в области охраны труда.

Обучение охране труда на предприятии. Виды инструктажей по охране труда, сроки проведения и периодичность в зависимости от условий и сложности производства.

Понятие газоопасных и других работ повышенной опасности. Перечень газоопасных и работ повышенной опасности. Порядок оформления наряда-допуска, проведение целевого инструктажа. Обязанности, ответственность и права исполнителей работ при подготовке к работе и выполнении работ. Организационные и технические мероприятия по подготовке объекта к проведению газоопасных и других работ повышенной опасности.

Коллективные и индивидуальные средства защиты, требования к ним. Средства для защиты лица, глаз, рук, головы, органов дыхания, органов слуха, их виды, устройство и правила пользования. Выбор и требования по устройству лестниц и площадок, предохранительных поясов, спецодежды и обуви.

Меры безопасности при выполнении газоопасных работ. Предельно допустимые концентрации вредных паров и газов на рабочем месте. Вентиляция производственных помещений: естественная и принудительная.

Правила хранения, использования и транспортировки баллонов с горючими газами и кислородом.

Влияние метеорологических условий на организм человека. Работа в холодное время года на открытом воздухе. Работа в помещениях с повышенной температурой,

ООО «Технадис»	<i>Учебная программа курса</i>	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 7 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

влажностью, в запыленной и загазованной среде. Вредное воздействие шума и вибрации на организм человека и меры защиты.

Меры защиты от поражения электрическим током. Краткие сведения о статическом электричестве. Образование заряда на диэлектриках. Отвод статического электричества. Общие правила по защите оборудования от зарядов статического электричества.

Основы промышленной санитарии и гигиены труда. Отопление, освещение и вентиляция помещений.

Горение вещества. Причины самовоспламенения, воспламенения, взрыва. Характеристика пожарной опасности нефти и нефтепродуктов.

Общие причины возникновения пожаров в производственных помещениях, в резервуарных парках и других объектах магистральных нефтепроводов. Противопожарный режим на предприятиях трубопроводного транспорта.

Пожарная опасность электроприборов и меры предупреждения пожаров. Основные требования к электрическим машинкам, аппаратам, приборам и светильникам на складах и строительных площадках.

Организация противопожарной охраны.

Мероприятия, проводимые при введении аварийного режима, и порядок совместных действий рабочих и руководителей объектов и пожарной охраны. План ликвидации аварий.

Первичные средства пожаротушения.

Назначение, содержание и местонахождение имеющихся на объекте средств пожаротушения и противопожарного инвентаря: хладоновых, пенных, порошковых и углекислотных огнетушителей, ящиков с песком, бочек с водой, кошмы, асбестового покрывала и т.д.

Меры безопасности при применении огнетушителей различного типа.

Порядок содержания имеющихся на объекте средств пожаротушения в летних и зимних условиях. Порядок расследования аварий и несчастных случаев на производстве при перемещении грузов.

Виды аварийных ситуаций, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения

Оказание первой доврачебной помощи при различных видах травм. Отравление парами нефти. Правила транспортировки пострадавших. Проведение экстренной сердечно-легочной реанимации. Действие электрического тока на организм человека. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока. Оказание первой доврачебной помощи при электротравме. Аптечка первой помощи.

Несчастные случаи, аварии, инциденты на объектах МН, их причины и обстоятельства. Мероприятия по предупреждению травматизма и аварийности.

Тема 2.2 Охрана окружающей среды

Понятия «охрана окружающей среды», «охрана природы», «экология».

Антропогенное воздействие на окружающую среду и антропогенные изменения.

Виды промышленных загрязнений. Нефть и нефтепродукты как загрязнители окружающей среды. Потенциальная опасность возможного негативного воздействия деятельности предприятий по транспортировке нефти на окружающую среду.

ООО «Технадис»	<i>Учебная программа курса</i>	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 8 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

3 Специальный курс

Тема 3.1 Организация работ по безопасной эксплуатации грузоподъёмных машин

Классификация грузоподъёмных 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 грузоподъёмных машин, их конструктивные особенности (мостовой кран или кран мостового типа, кран стреловой, башенный, порталный, кран-манипулятор, кран-трубоукладчик и т.п.).

Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъёмных машин, съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания грузоподъёмных машин и оборудования в исправном состоянии. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъёмными машинами.

Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъёмных 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. Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора России и должностных инструкций.

Порядок регистрации и технического освидетельствования, а также разрешение на работу грузоподъёмных машин.

Общие сведения о ремонте грузоподъёмных машин, съёмных грузозахватных приспособлений и тары.

Эксплуатационная документация, лица ответственные за ведение и хранение документации.

Тема 3.2 Грузозахватные органы, съёмные грузозахватные приспособления и тара

Общие сведения о съёмных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора России к съёмным грузозахватным приспособлениям. Устройство и принцип работы съёмных грузозахватных приспособлений.

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения.

Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, запрессовка во втулке и др. Влияние направления связки в виде свивки (крестовая, односторонняя) на конструкцию узла.

Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчёте стальных канатов съёмных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната.

Цепи, применяемые для изготовления съёмных грузозахватных приспособлений. Способы соединения.

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

ООО «Технадис»	<i>Учебная программа курса</i>	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 9 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

Стропы и их разновидности.

Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца).
Замыкающие устройства на крюках стропов.

Траверы. Подхваты. Крюковые подвески. Тара.

Требования безопасности при эксплуатации тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки и технического обслуживания тары. Порядок браковки тары.

Тема 3.3 Виды и способы строповки грузов

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, мёртвая петля (петля-удавка).

Личная безопасность стропальщика при строповке и подъёме груза.

Запрещение исправлять строповку на весу, пользоваться краном для подъёма людей на штабель или спуска с него.

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

Складирование грузов на открытых площадках или пунктах грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями.

Меры безопасности перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок.

Меры безопасности при обвязке и зацепке грузов. Получение задания. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, зацементированном или примёрзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных устройств.

Меры безопасности при подъёме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику. Проверка надёжности крепления груза и отсутствия его зацементирования.

Сопровождение груза при его перемещении и применение специальных багров, оттяжек для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов.

Укладка грузов с соблюдением установленных норм складирования. Обязанности стропальщика при опускании груза. Осмотр места, на которое может быть опущен груз. Снятие стропов с груза.

Права стропальщика. Запрещение строповки груза, масса которого неизвестна или превышает грузоподъёмность крана на данном вылете. Замена и удаление с рабочего места повреждённых или немаркированных грузозахватных устройств. Прекращение обвязки и зацепки грузов способами, не указанными на схемах строповки. Прекращение подъёма и перемещения груза, если люди находятся на нём или под ним. Приостановка работ до выяснения у лица, ответственного за безопасное производство работ, порядка выполнения операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.

ООО «ТехнадиС»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 10 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

Тема 3.4 Производство работ

Перечень разрешительной или технической документации, ознакомление с которой «под роспись» или наличие у стропальщика обязательно.

Проект производства работ, технологическая карта производства работ.

Меры безопасности при установке грузоподъемных машин вблизи зданий и сооружений, у неукрепленных откосов котлованов и по отношению другой технике.

Понятие об опасных зонах. Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Безопасные места для прохода людей, передвижения транспорта, выхода из зданий с учётом опасной зоны при перемещении груза.

Необходимость подачи сигналов крановщику (машинисту) о прекращении работ при появлении людей в рабочей зоне. Знаковая сигнализация.

Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу «Стоп». Аварийное опускание перемещаемого груза.

Меры безопасности 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 проёмы сооружений и люки в перекрытиях.

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве.

Приемка и сдача смены.

Своевременная подготовка к работе своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии.

Меры безопасности при складировании грузов на производстве. Проходы, проезды, подмости при работе на территории склада.

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

Уборка рабочего места, приспособлений, инструментов.

Ведение установленной технической документации.

Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, к рациональной организации труда на рабочем месте.

Сортамент и маркировку применяемых материалов, нормы расхода горюче-смазочных материалов.

Права и обязанности стропальщиков.

Тема 3.5 Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи

Порядок выделения грузоподъемных машин для работы вблизи 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.

Консультации

Проведение дополнительного занятия по результатам входного контроля знаний учащихся, либо по результатам текущего или рубежного контроля после изучения какой – либо из тем программы.

Итоговое занятие

Ознакомление учащихся с содержанием производственного обучения на предприятии по программе «Производственное обучение на предприятии», с порядком

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 11 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12 Дата введения	Изм. № Дата

проведения квалификационного экзамена по программе «Квалификационный экзамен в образовательном учреждении» и выдача учащимся этих программ, ознакомление учащихся с правилами заполнения дневника производственного обучения, выдача учащимся направлений на производственное обучение, бланков дневников производственного обучения, анкетирование учащихся по вопросам качества организации учебного процесса в образовательном учреждении.

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 12 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12 Дата введения	Изм. № Дата

2 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Первичный инструктаж на рабочем месте	2
2	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	2
3	Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту)	2
4	Приёмы строповки грузов. Схемы строповки.	4
	ИТОГО:	10

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

Тема 1 Первичный инструктаж на рабочем месте

Проведение для учащихся мастером производственного обучения или инструктором производственного обучения первичного инструктажа на рабочем месте, где будет проводиться производственное обучение в образовательном учреждении, по утвержденной программе инструктажа, с соответствующей записью в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Тема 2 Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе

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. Порядок строповки тары, маркировка.

Подготовка крюковых подвесок съёмных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Осмотр крюковых подвесок кранов и съёмных грузозахватных приспособлений. Проверка наличия на съёмных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки. Выбор съёмных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки. Проверка исправности грузозахватных приспособлений.

Тема 3 Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту)

Приобретение навыков строповки, укладки и расстроповки грузов, освобождения стропов. Отработка приёмов отведения стропов от груза для исключения случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкцию.

Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами.

ООО «Технадис»	<i>Учебная программа курса</i>	Выпуск № 1	Стр. 13 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	
		Дата введения	Изм. № Дата

Совместная работа крановщика (машиниста) и стропальщика. Освоение сигналов, применяемых при работе грузоподъемных машин. Практическая отработка условных сигналов при их подаче крановщику (машинисту).

Тема 4 Приёмы строповки грузов. Схемы строповки

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Схемы строповки грузов (зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств).

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.

Контроль качества выполняемых работ.

ООО «ТехнадиС»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 14 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Изм. №
		Дата введения	Дата

3 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Подготовительные мероприятия	8
2	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе	8
3	Обучение первичным навыкам обвязки, строповки и расстроповки грузов. Приемы строповки различных грузов. Схемы строповки	8
4	Ознакомление и освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору)	8
5	Подготовка грузов к перемещению	8
6	Выполнение работ в качестве стропальщика по выполнению работ с грузоподъемными машинами	40
	ИТОГО:	80

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

Тема 1 Подготовительные мероприятия

Ознакомление с рабочим местом и производственными инструкциями стропальщика.

Выполнение комплекса работ, предшествующих прохождению производственного обучения на предприятии.

Тема 2 Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе

Под руководством инструктора:

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 грузоподъемной машины, ориентирование к местам зацепки груза, снятие с крюка грузоподъемной машины).

Подготовка крюковых подвесок грузоподъемных машин и съемных грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Проверка наличия и исправности вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, крюков, клиньев, подкладок и прокладок).

Осмотр крюковых подвесок грузоподъемных машин и съемных грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством.

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 15 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Изм. № Дата

Проверка исправности и наличия на съемных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний.

Выбор съемных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки.

Ознакомление со средствами пакетирования и средствами перемещения сыпучих и пластичных грузов.

Тема 3 Обучение первичным навыкам обвязки, строповки и расстроповки грузов. Приемы строповки различных грузов. Схемы строповки

Под руководством инструктора:

Ознакомление с площадкой по размещению грузов, ее подготовка.

Ознакомление со схемами строповки грузов, укладки и отцепки.

Под руководством инструктора учащийся отрабатывает навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов с помощью стропов из стальных канатов, цепных стропов и стропов на текстильной основе. Применение специальных подкладок, предотвращающие стропы от повреждений.

Приобретение навыков зацепки и применения траверс, клещевых захватов, торцевых захватов.

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

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

Соблюдение требований безопасности при подвешивании груза на крюк грузоподъемной машины, при зацепке за петли, рымы, цапфы.

Тема 4 Ознакомление и освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору)

Под руководством инструктора:

Ознакомление с основными видами сигнализации, применяемой в строительстве при перемещении грузов грузоподъемными машинами.

Изучение и освоение знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов грузоподъемными машинами. Отработка движений рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации: подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, а так же при совмещении операций, аварийное опускание груза.

Совместная работа крановщика (машиниста) и стропальщика.

Радио или телефонная связь, применяемые при работе с грузоподъемными машинами.

Практическая отработка используемых сигналов при подаче их крановщику (машинисту).

Тема 5 Подготовка грузов к перемещению

Под руководством инструктора:

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

Ознакомление с маркировкой грузов и манипуляционными знаками.

Определение фактической массы груза расчетом по удельному весу и объему.

Проверка состояния специальных устройств для зацепки (петель, рым-болтов, цапф).

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 16 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

Удаление с груза различных предметов и других незакрепленных деталей. Обзор зоны работы грузоподъемной машины и освобождение ее от посторонних лиц.

Изучение правил личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении и расстроповке груза.

Безопасное местонахождение стропальщика. Пробный подъем с отрывом на 200-300 мм. Ориентирование груза перед его укладкой.

Приемы отвода стропов от груза, исключая возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, колонны цеха, здания, сооружения, оборудование.

Выбор и установка предохранительных подкладок для предотвращения повреждения петель и других мест зацепки груза.

Недопустимость оттяжки груза во время подъема, перемещения и опускания. Последовательность снятия грузов.

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

Подготовка места укладки груза, применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов.

Особенности укладки грузов на транспортные средства.

Тема 6 Выполнение работ в качестве стропальщика по выполнению работ с грузоподъемными машинами

Под руководством инструктора:

Выполнение операции строповки и расстроповки грузов в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и Инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков, обслуживающих грузоподъемные машины.

Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом) перед началом работ исправности съемных грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок.

Инструктаж стропальщика (до выполнения работ) лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами, непосредственно в зоне действия грузоподъемной машины по безопасности производства погрузочно-разгрузочных работ.

Меры пожарной безопасности и средства пожаротушения при выполнении стропальных работ с различными грузами.

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 17 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Изм. №
		Дата введения	Дата

4 КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Консультации	8
2	Квалификационная пробная работа	16
3	Теоретический экзамен	8
	ИТОГО:	32

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

Тема 1 Консультация

Информация о содержании квалификационного экзамена, его проведении и оценке.

Ответы учебно-преподавательского состава образовательного учреждения на вопросы учащихся, связанные с выполнением квалификационной пробной работы и сдачи теоретического экзамена.

Тема 2 Квалификационная пробная работа

В учебной лаборатории или мастерской на подготовленном оборудовании учащимся с соблюдением норм и правил по охране труда выполняется квалификационная пробная работа.

В процессе выполнения квалификационной пробной работы оформляется «Заключение о выполнении квалификационной пробной работы», в котором квалификационной комиссией образовательного учреждения указывается оценка ее выполнения и рекомендуемый квалификационный разряд.

«Заключение о выполнении квалификационной пробной работы» утверждается председателем квалификационной комиссии образовательного учреждения.

Наименование квалификационной пробной работы определяется самим учащимся по жеребьевке из следующих пробных работ:

- 1 Определение пригодности крюка стропа
- 2 Определение пригодности крюковой подвески
- 3 Выполнение строповки и увязки грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки
- 4 Определение центра тяжести груза
- 5 Чтение технологической карты при погрузке и транспортировке двумя или более кранами
- 6 Выполнение строповки и увязки грузов массой свыше 25 т для установки их на станок и на другие монтажные приспособления
- 7 Выполнение строповки и укладки грузов длиной свыше 6 м
- 8 Выполнение заплетки конца стропа
- 9 Выбор стропа в соответствии с массой груза

ООО «ТехнадиС»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 18 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	
		Дата введения	Дата

10 Определение установки крана от основания траншеи до первой выносной опоры

Тема 3 Теоретический экзамен

Проводится в виде устного теоретического экзамена по билетам, составленным из нижеприведенных экзаменационных вопросов.

Качество ответов на вопросы теоретического экзамена оценивается квалификационной комиссией образовательного учреждения.

По результатам теоретического экзамена оформляется протокол с указанием уровня присваиваемого квалификационного разряда.

При определении уровня присваиваемого квалификационного разряда учитываются оценки теоретического экзамена, выполнения квалификационной пробной работы и производственного обучения на предприятии.

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 19 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

Экзаменационные вопросы

Допуск к работе:

1. Рабочие, допускаемые к обвязке и зацепке грузов.
2. Обучения и аттестации стропальщиков.
3. Порядок назначения и допуска стропальщика к самостоятельной работе.
4. Сроки проведения повторной проверки знаний у стропальщиков.
5. Порядок аттестации стропальщиков.
6. Объем знаний аттестованного стропальщика.
7. Объем умений аттестованного стропальщика.
8. Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
9. Численность стропальщиков на предприятии и их подчиненность.
10. Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
11. Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами.
12. Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
13. Основные требования, предъявляемые органами Госгортехнадзора удостоверению стропальщика.

Грузоподъемные краны:

1. Понятие о грузоподъемных кранах.
2. Понятие о грузовых характеристиках кранов (грузоподъемность, вылет и т. п.).
3. Назначение приборов безопасности, установленных на автомобильных кранах.
4. Назначение приборов безопасности, установленных на башенных кранах.
5. Конструктивные особенности автомобильных кранов.
6. Конструктивные особенности башенных кранов.
7. Конструктивные особенности кранов мостового типа.
8. Техническая характеристика гусеничного крана МКГ - 25.
9. Техническая характеристика автомобильного крана КС - 3574.
10. Средства защиты стреловых самоходных кранов от опасного напряжения линии электропередачи.

Обязанности стропальщика:

1. Обязанности стропальщика перед началом работы.
2. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
3. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
4. Обязанности стропальщика при опускании груза.
5. Обязанности стропальщика по окончании работы.
6. Права стропальщика при производстве работ кранами.
7. Действия стропальщика при возникновении аварийных ситуаций на производстве.

Промышленная безопасность:

1. Основные опасные и вредные производственные факторы
2. Основные средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 20 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Изм. №
		Дата введения	Дата

3. Основные меры по предупреждению электротравм.
4. Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
5. Основные причины несчастных случаев при работе грузоподъемных кранов.
6. Основные понятия о гигиене труда.
7. Первая помощь при ушибах.
8. Первая помощь при отравлениях, термических ожогах.
9. Порядок оповещения о несчастном случае или аварии на производстве.
10. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
11. Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.
12. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
13. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.
14. Основные санитарно - гигиенические факторы производственной среды.
15. Правила поведения на территории предприятия.
16. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами.

Технический надзор:

1. Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
2. Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности при эксплуатации грузоподъемных кранов.
3. Надзор за соблюдением производственных инструкций и требований безопасности стропальщиками.
4. Основные функции службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары на производстве.

Грузозахватные приспособления:

1. Общие понятия о съемных грузозахватных приспособлениях.
2. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс, захватов и др.).
3. Порядок осмотра канатных и цепных стропов и нормы их браковки.
4. Конструктивные особенности захватов порядок их осмотра и нормы браковки.
5. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
6. Какие сведения содержит паспорт на вновь изготовленные стропы.
7. Порядок осмотра тары и нормы ее браковки.
8. Основные конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений (коуши, крюки, карабины и т. д.).
9. Выбор грузозахватного приспособления для строповки груза.
10. Условия изготовления и испытания съемных грузозахватных приспособлений
11. Назначение маркировки съемных грузозахватных приспособлений и тары.
12. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии съемных грузозахватных приспособлений.
13. Порядок применения траверс для подъема кранами крупногабаритных и длинномерных грузов

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 21 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Изм. № Дата

14. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы поднимаемого груза кранами
15. Содержание инструкции по безопасной эксплуатации производственной тары

Производство работ:

1. Основные требования безопасности при работе стреловых самоходных кранов вблизи линии электропередач.
2. Схемы строповки грузов (труб, строительных деталей и конструкций и др.). Порядок складирования грузов.
3. Меры безопасности при загрузке полувагонов.
4. Меры безопасности при загрузке автомобилей и прицепов.
5. Меры безопасности при подъеме груза двумя кранами.
6. Основные требования безопасности, изложенные в проектах производства работ кранами.
7. Меры безопасности при перемещении кирпича на поддонах без ограждения. Основные меры безопасности, изложенные в технологических картах на погрузочно-разгрузочные работы.
8. Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования (аппаратов, колонн и др.).
9. Правила складирования грузов на строительной площадке.
10. Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стреловыми самоходными кранами вблизи линии электропередачи.
11. Правила установки стреловых самоходных кранов вблизи сооружений, откосов, котлованов и т.п.
12. Меры безопасности при выполнении операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.
13. Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами.
14. Допустимые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями при работе кранов на металлоскладах,
15. Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ кранами.
16. Меры безопасности при подъеме и перемещении краном расплавленного металла и взрывоопасных грузов.
17. Организация погрузочно-разгрузочных работ на лесоскладах.
18. Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.
19. Меры безопасности при перемещении грузов кранами.
20. Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
21. Меры безопасности при строповке труб, круглого леса и т. п. Организация рабочего места стропальщика.
22. Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 22 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

23. Порядок складирования грузов на открытых площадках, на территории цеха, участка и в пунктах их погрузки или разгрузки.
24. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.
25. Меры безопасности при строповке (отцепке) грузов в стесненных условиях (вблизи стен, колонн, станков и т. п.).
26. Меры безопасности при строповке, подъеме и перемещении сыпучих и кусковых грузов.
27. Основные мероприятия по улучшению условий труда стропальщиков на производстве.
28. Меры безопасности при зацепке (отцепке) строительных деталей и конструкций.

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	Стр. 23 /24
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Изм. № Дата
		Дата введения	

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997г. № 116-ФЗ
- 2 Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002г. № 7-ФЗ
- 3 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001г. № 197-ФЗ
- 4 Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1
- 5 ГОСТ 12.0.004-90 Организация обучения безопасности труда. Общие положения
- 6 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 3, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06 апреля 2007 г. № 243
- 7 Модель учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям, утвержденная приказом Минобразования РФ от 21 октября 1994г. № 407
- 8 Перечень профессий профессиональной подготовки, утвержденный приказом Минобразования РФ от 29 октября 2001г. № 3477
- 9 Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях и формы документов, утвержденные Министерство труда и социального развития России от 24 октября 2002г. №73
- 10 ПОТ РМ-007-98 Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов
- 11 ПОТ РМ-016-2001 (РД-153-34.0-03.150-00) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок
- 12 Рекомендации к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям. (Основные требования), разработанные институтом развития профессионального образования и согласованные в Минобразовании РФ от 25 апреля 2000 г. № 186/17-11
- 13 СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве
- 14 ПБ 10-382-00 Правила устройства грузоподъемных кранов
- 15 ПБ 10-157-97 Правила устройства кранов-трубоукладчиков
- 16 РД 10-33-93 Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации
- 17 РД-10-107-96. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Изменение №1 (РДИ 10-430(107)-02), утвержденное Постановлением Госгортехнадзора России от 30 января 2002 г. № 7
- 18 РД-11-06-2007 Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ
- 19 РД-11-07-2007. Инструкция по проектированию, изготовлению и безопасной эксплуатации стропов грузовых
- 20 РД-13.100.00-КТН-225-06 Система организации работ по охране труда на нефтепроводном транспорте
- 21 РД-13.100.00-КТН-226-06 Система организации работ по промышленной безопасности на нефтепроводном транспорте
- 22 РД-13.200.00-КТН-585-06 Плакаты-пособия по безопасности труда на объектах МН с учетом специфики работ основных рабочих профессий компании

ООО «Технадис»	Учебная программа курса	Выпуск № 1	
	Подготовка новых рабочих по профессии «Стропальщик» (2 разряд)	УПК РП-01/12	Стр. 24 /24
		Дата введения	Изм. № Дата

- 23 РД-13.220.00-КТН-575-06 Правила пожарной безопасности на объектах МН ОАО «АК «Транснефть»
- 24 РД 24-СЗК-01-01 Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации
- 25 Информационные письма о несчастных случаях, авариях и инцидентах на объектах ОСТН
- 26 Игумнов С.Г. Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. – М.: Академия, 2007
- 27 Иллюстрированное пособие стропальщика. – М.: СОУЭЛЛЮ, 2003
- 28 Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. Учебник для профессиональных учебных заведений, - М.: Высшая школа, 2003
- 29 Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2005
- 30 Погрузочно-разгрузочные работы. Практическое пособие для стропальщика-такелажника / сост. Н.М. Заднипренко, Е.М. Костенко, Л.И. Кулева. – М.: ЭНАС, 2009
- 31 Полнер Е.Д. Основы современных технологий обучения. Методическое пособие. – СПб.: ИПК СПО, 2005
- 32 Пособие по безопасному производству работ для стропальщиков. – М.: НЦ ЭНАС, 2007
- 33 Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.- СПб.: ДЕАН, 2008
- 34 Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008
- 35 Сулейманов М.К., Сабирьянов Р.Р. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности. – М.: Академия, 2004