

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Трансмаш»



А.В. Липатов

20 11 г.

Образовательная программа по профессии стропальщик

Код по перечню профессий профессиональной подготовки 18897

2020г.

Организация — разработчик:

Акционерное общество «Транспортное машиностроение», город Энгельс.

Разработчик:

Старший преподаватель учебного центра ОУП – Бахарева Татьяна Геннадьевна

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ АО «ТРАНСМАШ».....	6
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	7
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА.....	8
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА...	9
ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА	9
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА	15
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА.....	15
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 – 4 РАЗРЯДА...	19
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	20
БИЛЕТЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ ОАТТЕСТАЦИИ ПО ПРООФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК.....	21
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессиональной подготовки по профессии «Стропальщик» разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, 4257, 4263; 2015, № 1, ст. 42, 53; № 18, ст. 2625; № 27, ст. 3951, 3989; № 29, ст. 4339, 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, 9; № 1, ст. 24, 72, 78; № 10, ст. 1320; № 23, ст. 3289, 3290; № 27, ст. 4160, 4219, 4223, 4238, 4239, 4246, 4292; 2017, № 18, ст. 2670; № 31, ст. 4765; № 50, ст. 7563; 2018, № 1, ст. 57; № 9, ст. 1282; № 11, ст. 1591; № 27, ст. 3945, 3953; № 31, ст. 4860), с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменением внесенным приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499» (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный номер № 31014), Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Стропальщик" (подготовлен Минтрудом России 16.10.2018. Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск № 1. Раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» утвержден постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30 (с изм.). Приказ Минтруда России от 25.12.2014 № 1125н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации грузоподъемных механизмов гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций» (профессия «Стропальщик»).

Программа разработана для работников, имеющих основное общее образование. Код по Перечню профессий профессиональной подготовки 18897.

Программа включает требования к результатам ее освоения, структуре и содержанию подготовки, а также условиям ее реализации.

Требования к результатам освоения программы сформированы на основе квалификационных требований, предъявляемых к стропальщику. В требованиях к результатам освоения программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения программы, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретается практический опыт. Структура и содержание программы представлены:

- учебным планом подготовки по профессии стропальщик 3 разряда;
- тематическим планом теоретического обучения по профессии стропальщик 3 разряда;
- программой теоретического обучения по профессии стропальщик 3 разряда;
- тематическим планом производственного обучения по профессии стропальщик 3 разряда.
- Учебным планом повышения квалификации по профессии стропальщик 3–4 разряда.

В учебном плане содержится перечень учебных предметов с указанием объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В тематическом плане по учебному предмету раскрывается последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по разделам и темам.

В программе учебного предмета приводится содержание предмета с учетом требований к результатам освоения в целом программы подготовки стропальщика.

Требования к условиям реализации программы представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению подготовки стропальщика.

Требования к организации учебного процесса:

- учебные группы по подготовке стропальщиков создаются численностью до 10 человек;
- учет посещаемости занятий, успеваемости и пройденных тем ведется преподавателями теоретического обучения в журнале учета занятий по теоретическому обучению;
- теоретическое обучение проводится в учебном классе с использованием учебно-методических, учебно-наглядных пособий, технических средств обучения (ТСО) для подготовки стропальщика.

Форма обучения очная.

Обучение проводится групповым методом без отрыва от производства по 2-4 часа теоретической подготовки в день и практических занятий. Для всех видов теоретических занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Допускается дозачисление к обучающемуся работнику путем создания группы обучения, либо путем дозачисления в группу обучающихся в срок прохождения обучающимся (обучающимися) теоретического обучения, не превышающего 10% от количества часов, установленных программой по данной профессии.

Производственное обучение является основой профессиональной подготовки, целью которой является формирование у обучающихся практических умений и навыков в соответствии с требованиями профессиональной характеристики. Целями производственного обучения по профессии Стropальщик является овладение знаниями и умениями при проведении стропальных работ, а также современным технико-экономическим мышлением, способностью успешно осваивать новые технологии подготовки. Производственное обучение проходит на рабочих местах АО «Трансмаш» под руководством опытных мастеров производственного обучения. Целью производственного обучения является подготовка будущего рабочего к самостоятельной высокопроизводительной работе на предприятии.

Задачами производственного обучения являются:

- закрепление и совершенствование профессиональных знаний и умений по избранной профессии;
- изучение производственной технологии и технической документации;
- накопление опыта самостоятельного выполнения работ;
- приобретение устойчивых навыков, развитие высокого профессионального мастерства;
- освоение приемов работы с новейшим оборудованием и новыми технологиями; формирование профессионально ценных качеств (быстрота реакции, аккуратность, согласованность действий, наблюдательность, предвидение возможных видов брака, стремление добиваться высоких результатов в работе и творческое отношение к труду).

Основным видом аттестационных испытаний является квалификационный экзамен. Экзамен проводится с использованием экзаменационных билетов, разработанных в Учебном центре на основе утвержденной программы. Состав квалификационной комиссии утверждается приказом генерального директора. По результатам итоговой аттестации обучающимся присваивается 3 разряд по профессии «Стropальщик».

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом, на основании которого выдаются свидетельство и удостоверение установленного образца.

Учебный центр, осуществляющий подготовку стропальщиков, имеет право:

- изменять последовательность изучения разделов и тем учебного предмета при условии выполнения программы учебного предмета;
- вносить изменения и дополнения в тематические планы изучаемого предмета с учетом модернизации производства АО «Трансмаш» в пределах часов, установленных учебным планом.

КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ АО «ТРАНСМАШ»

В соответствии с законодательством Российской Федерации предназначенный для перевозок пассажиров, грузов, багажа, грузобагажа по железнодорожным путям общего пользования железнодорожный подвижной состав независимо от его принадлежности должен удовлетворять требованиям соответствующих стандартов, правил и норм.

Продукция АО «Трансмаш» сертифицирована в соответствии с требованиями технического регламента таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (ТР ТС 001/2011).

Безопасность железнодорожного подвижного состава - состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде от транспортных происшествий.

Поэтому при изготовлении подвижного состава предъявляются дополнительные обязательные требования к качеству работ. В свою очередь качество достигается при условии соблюдения всеми категориями рабочих, участвующими в изготовлении железнодорожной техники, требований технологической и конструкторской документации, технологической дисциплины. Состояние технологической дисциплины зависит от совокупности организационно-технических условий: организации рабочих мест, уровня квалификации персонала, использование исправного оборудования, инструмента и средств измерения. Каждый работник на своем рабочем месте должен проникнуться ответственностью за качество и безопасность выпускаемой продукции.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Форма обучения — Очная / без отрыва от производства

Срок обучения — 18 рабочих дней / 1 месяц (140 часов)

Образовательная программа — «Стропальщик»

Профессия — Стропальщик

Квалификация — 3-4 разряд

Квалификация — 3-й разряд

Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях. Сращивание и связывание стропов разными узлами.

Должен знать: визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности; наиболее удобные места строповки грузов; сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания; способы сращивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений.

Квалификация — 4-й разряд

Характеристика работ. Строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка лесных грузов (длиной свыше 6 м), изделий, деталей и узлов, требующих повышенной осторожности, технологического оборудования и связанных с ним конструкций, изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стальной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой до 5 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки. Заплетка концов стропов. Выбор стропов в соответствии с массой и родом грузов.

Должен знать: способы строповки тяжелых грузов; устройство грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения их от прогиба и порчи; правила и способы сращивания стропов; сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА

Тема №	Наименование темы	Кол-во часов
I. Теоретическое обучение		38
1.1	Вводное занятие. Качество и безопасность продукции АО «Трансмаш». Внутрикorporативная политика АО «Трансмашхолдинг» в области качества. Правила внутреннего трудового распорядка АО «Трансмаш».	2
1.2	Охрана труда: законодательное обеспечение, техника безопасности, промышленная санитария и правила пожарной безопасности. Промышленная безопасность. Противопожарные технические средства. Негативные производственные ситуации. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	4
1.3	Права, обязанности и ответственность стропальщика. Основные требования должностной и производственной инструкции для стропальщиков, в т.ч. по безопасному производству погрузо-разгрузочных работ с использованием подъёмных сооружений. Порядок аттестация и переаттестации стропальщиков.	4
1.4	Электротехника и электробезопасность: основные сведения. Правила и меры безопасности при производстве работ вблизи линии электропередач.	4
1.5	Меры безопасности и технические требования при выполнении монтажных и демонтажных работ технологического оборудования, негабаритных объектов.	4
1.6	Основные сведения о грузоподъёмных машинах (кранах) и механизмах. Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с использованием грузоподъёмных машин (кранов).	4
1.7	Технология производства стропальных работ. Грузозахватные приспособления, тара и их маркировка. Основы безопасности при работе с грузозахватными приспособлениями, стропами и тарой.	4
1.8	Виды и способы строповки и перемещения грузов. Сведения о складировании грузов в условиях реального производства.	4
1.9	Охранная/опасная зона. Основные требования к лицам работающим в охранной зоне. Содержание, порядок оформления и продления нарядов-допусков.	4
	Предаттестационное занятие и самостоятельная работа	4
II. Производственное обучение		100
2.1	Вводное занятие. Промышленная безопасность и охрана труда. Инструктажи на рабочем месте для стропальщиков и лиц, управляющих кранами с пола.	6
2.2	Организация рабочего места (производственной зоны) стропальщика. Ознакомление и использование различных видов строп, грузозахватных приспособлений, тары и требования к их выбраковке. Работа с документами.	6
2.3	Изучение устройств грузоподъёмных машин, механизмов используемых в рабочей зоне (цех, участок, склад), стропальщика. Правила эксплуатации кранами и механизмами Звуковая и жестовая сигнализация в работе стропальщика. Освоение подачи сигналов крановщику.	12
2.4	Навыки обвязки, строповки, расстроповки грузов. Безопасные способы работы стропальщика. Приёмы и правила погрузки, разгрузки и транспортировки грузов с использованием кранов, грузозахватных приспособлений, тары. Манипуляционные знаки. Чтение маркировок и знаков.	12
2.5	Приемы безопасной строповки тяжеловесных и негабаритных грузов. Схемы строповки и перемещение штучных грузов в производственных условиях.	6
2.6	Подготовка строп, грузозахватных приспособлений и тары к работе, правила их маркировки и выбраковки.	6
2.7	Стропальное дело. Самостоятельная производственная работа (стажировка) в качестве стропальщика уровня 3 разряда в производственных условиях.	52
	Итоговая аттестация - Квалификационный экзамен	2
ИТОГО:		140

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК
3 РАЗРЯДА**

Тема №	Наименование темы	Кол-во часов
I. Теоретическое обучение		
1.1	Вводное занятие. Качество и безопасность продукции АО «Трансмаш». Внутрикorporативная политика АО «Трансмашхолдинг» в области качества. Правила внутреннего трудового распорядка АО «Трансмаш».	2
1.2	Охрана труда: законодательное обеспечение, техника безопасности, промышленная санитария и правила пожарной безопасности. Промышленная безопасность. Противопожарные технические средства. Негативные производственные ситуации. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	4
1.3	Права, обязанности и ответственность стропальщика. Основные требования должностной и производственной инструкции для стропальщиков, в т.ч. по безопасному производству погрузо-разгрузочных работ с использованием подъёмных сооружений. Порядок аттестация и переаттестации стропальщиков.	4
1.4	Электротехника и электробезопасность: основные сведения. Правила и меры безопасности при производстве работ вблизи линии электропередач.	4
1.5	Меры безопасности и технические требования при выполнении монтажных и демонтажных работ технологического оборудования, тяжеловесных и негабаритных объектов. Особенности работы с металлоконструкциями.	4
1.6	Основные сведения о грузоподъёмных машинах (кранах) и механизмах. Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с использованием грузоподъёмных машин (кранов).	4
1.7	Технология производства стропальных работ. Стропы, грузозахватные приспособления, тара и их маркировка. Основы безопасности при работе с грузозахватными приспособлениями, стропами и тарой.	4
1.8	Виды и способы строповки и перемещения грузов. Сведения о складировании грузов в условиях реального производства.	4
1.9	Охранная / опасная зона. Основные требования к лицам работающих в охранной зоне. Содержание, порядок оформления и продления нарядов-допусков.	4
	Предаттестационное занятие и самостоятельная работа	4
	ИТОГО	38

ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА

Тема 1. Вводное занятие. Качество и безопасность продукции АО «Трансмаш».

Внутрикorporативная политика АО «Трансмашхолдинг» в области качества.

Правила внутреннего трудового распорядка АО «Трансмаш» - 2 часа

Ознакомление с целями и задачами обучения, с требованиями, предъявляемыми к стропальщикам по безопасному производству работ грузоподъёмными машинами, организацией учебного процесса и стажировки. Порядок выполнения стропальных работ и проведения квалификационных экзаменов с вручением удостоверения.

Вид и тип продукции. Совокупность мер обеспечения выпуска качественной продукции. Сертификация. Вопросы экономии и бережливости. Система менеджмента качества.

Основные сведения о производстве, оборудовании и организации рабочего места. Культура производства. Обязанности работников по соблюдению требований промышленной безопасности. Правила поведения на территории и в цехах предприятия. Правила внутреннего распорядка: основные положения и мера ответственности за нарушение.

Тема 2. Охрана труда: законодательное обеспечение, техника безопасности, промышленная санитария и правила пожарной безопасности. Промышленная безопасность. Противопожарные технические средства. Негативные производственные ситуации. Средства индивидуальной и коллективной защиты – 4 часа.

Основные требования производственной (типовой) инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Назначение и содержание технологических карт и нарядов-допусков

Охрана труда и техника безопасности при выполнении грузоподъемных, грузозахватных, транспортировочных работ. Типовая инструкция по ОТ для лиц, пользующихся ГПМ, управляемыми с пола ТИ Р М 006-2000.

Мероприятия по предупреждению травматизма. Инструкции по ТБ. Правила внутреннего распорядка. Правила противопожарной безопасности и производственной санитарии. Средства пожаротушения и правила их применения в производственных условиях.

Сведения об опасных производства и вредных условиях труда. Профилактические меры сохранения здоровья работников. Локальные нормы и правила по обеспечению безопасных условий труда.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) и средства коллективной защиты (СКЗ). Алгоритм поведения работников при ЧС, НС на производстве. Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае. Виды травм и их профилактика в условиях производства. Виды ожогов, отравлений, травмирующих факторов.

Промышленная санитария. СанПиН. Личная гигиена работников АО «ТМ»: средства и меры обеспечения эпидемиологической безопасности работников предприятия – АО «Трансмаш».

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека, последствия, виды травм. Правила электробезопасности при эксплуатации механизмов с электроприводом. Меры и средства защиты от поражения электрическим током. Заземление электрооборудования. Типовые производственные инструкции по электробезопасности и ответственность за их нарушение.

Общие правила техники безопасности при работе на оборудовании производственного назначения, а также с использованием пневмо-инструмента и ГПМ. Проблемы безопасности при строповке грузов, транспортировке грузов (металлопроката, металлоконструкций, узлов, изделий и др.) с помощью захватных приспособлений, стропов и тары.

Права и обязанности стропальщика. Квалификационные требования, предъявляемые к стропальщику. Содержание рабочего места (производственной площадки, зоны). Культура производства. Инструктажи, их назначение и правила проведения. Виды инструкций по ОТ и ППБ для стропальщиков, и ответственности за нарушение их требований.

Чрезвычайные ситуации. Аварии и инциденты. Алгоритм поведения работников в аварийных и чрезвычайных ситуациях. Причины возникновения аварийных ситуаций. Меры безопасности при возникновении негативных стихийных природных явлений, пожара и других ситуаций. Действия стропальщика при несчастном случае на производстве. Ответственность стропальщика за нарушение требований производственных, технологических инструкций и правил безопасности.

**Тема 3. Права, обязанности и ответственность стропальщика. Основные требования должностной и производственной инструкции для стропальщиков, в т.ч. по безопасному производству погрузочно-разгрузочных работ с использованием подъёмных сооружений.
Порядок аттестации и переаттестация стропальщиков – 4 часа**

Права, обязанности и ответственность стропальщика. Основные требования производственной инструкции для стропальщиков по безопасному производству ПРР с использованием ГПМ.

Непосредственное подчинение стропальщика лицу, ответственному за производство ПРР с применением ГПМ (кранов). Подача сигналов крановщику. О надёжности крепления грузов и профилактике случаев выпадения отдельных частей груза. Обязанности стропальщика в аварийных ситуациях. Причины возникновения аварийных ситуаций. Действия стропальщиков при техногенной, природной ЧС.

Обязанности стропальщика. Содержание рабочего места (производственной площадки, зоны). Культура производства. Обязанности и основные действия стропальщика:

- в начале рабочей смены, в период рабочей смены и по окончании рабочей смены;
- при аварийной ситуации;
- при ЧС техногенного или природного характера.

Профилактика травматизма при о производстве ПРР, такелажных, и транспортировочных.

Правила размещение грузов на местах складирования, хранения. Порядок оповещения при технических инцидентах, авариях и поломках ГПМ, ГЗП, тары.

Основные требования должностной и производственной инструкции для стропальщиков по безопасному производству ПРР с использованием ГПМ. Основные запреты. Предписывающие, предупреждающие и запрещающие знаки на грузах и упаковке.

Обучение и проверка знаний стропальщика, а также порядок допуска его к работе. Что должен знать и уметь стропальщик. Аттестация и перееаттестация стропальщиков: форма и периодичность проверки знаний.

Тема 4. Электротехника и электробезопасность: основные сведения. Правила и меры безопасности при производстве работ вблизи линии электропередач – 4 часа

Выбор и порядок использования грузоподъемных машин для работы вблизи линии электропередачи. Обязанности крановщика (машиниста, оператора) и стропальщика при установке кранов на опоры. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск.

Электробезопасность. Заземление. Устройства и приборы электробезопасности. Меры личной безопасности при подъеме и перемещении груза грузоподъемной машиной вблизи линии электропередачи. Первая помощь пострадавшему от электрического тока.

Тема 5. Меры безопасности и технические требования при выполнении монтажных и демонтажных работ технологического оборудования, тяжеловесных и негабаритных объектов. Особенности работы с металлоконструкциями – 4 часа

Меры безопасности при выполнении монтажных и демонтажных работ. Выбор и расстановка грузоподъемных машин и другой техники в рабочей производственной зоне. Проекты производства работ и технологические карты на строительном объекте. Средства технологической оснастки, грузозахватные приспособления, оттяжки. Средства связи и сигнализации. Средства защиты. Требования к рабочим местам и проходам к ним. Приставные и навесные лестницы, монтажные площадки, канаты, страховочные ремни и другие приспособления, необходимые для работы монтажников-стропальщиков на высоте. Меры безопасности при монтаже фундаментных блоков, плит перекрытия, лестничных маршей, колонн, металлопроката, металлоконструкций и других изделий грузоподъемными машинами и механизмами.

Меры 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. Требования к территории монтажной площадки (ограждения,

знаки и подписи, опасные зоны, подъездные пути и дороги). Производственные риски. Профилактика травматизма при проведении стропальных работ. Организация обеспечения безопасности при монтаже технологического оборудования.

Тема 6. Основные сведения о грузоподъемных машинах (кранах) и механизмах.

Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с использованием грузоподъемных машин (кранов) – 4 часа

Порядок допуска к работе стропальщиков. Подчиненность стропальщиков.

Основные сведения об устройстве грузоподъемных сооружений. Принципы эксплуатации грузоподъемных машин (кранов) и механизмов (ГПМ) в условиях цеха, или склада. Частичное и полное освидетельствование ГПМ. Ответственные лица за состояние ГПМ, их эксплуатацию и содержание. Права и обязанности машиниста крана и его рабочее взаимодействие со стропальщиком. Права и обязанности ли, ответственного за производство погрузочно-разгрузочных и транспортировочных работ с применением кранов.

Основные сведения о кранах мостового типа (мостовой, козловой, кран-штабелер и т.д.)

Краны стрелковые (автомобильный, пневмоколесный, на специальном шасси, гусеничный, тракторный). Краны башенные, порталные, железнодорожные. Краны-манипуляторы (автомобильный, пневмоколесный, рельсовый, железнодорожный). Краны-трубоукладчики (гусеничные, пневмоколесные). Подъемники (автомобильный, на специальном шасси, пневмоколесный, гусеничный, железнодорожный). Вышки (автомобильные, на специальном шасси, гусеничные, железнодорожные).

Основные узлы и механизмы грузоподъемных машин и их грузозахватные органы (Крюк, рейфер, электромагнит).

Устройство и принцип работы кранов мостового типа (КМТ) и подъемных сооружений (ПС), используемых в производственно-хозяйственной деятельности АО «Трансмаш» Типы и параметры ГПМ. Основные узлы и механизмы ГПМ. Основные требования, предъявляемые к кранам, захватным приспособлениям и таре.

Консольные краны, электротельферы, тали, ручные цепные тельферы (подъемники): предназначение техника эксплуатации. Определение грузоподъемности. Разновидность подъемных сооружений, механизмов и агрегатов.

Сведения об организации безопасной эксплуатации кранов мостового типа (КМТ), управляемых с пола и консольных кранов. Ключ-марочная система. Приборы и устройства безопасности подъемных сооружений.

Порядок назначения лица, ответственного за безопасное производство работ кранами и требования к нему. Техническое освидетельствование кранов: Частичное и полное ТО.

Приборы безопасности грузоподъемных машин. Основные требования правил к грузоподъемным машинам. Учет и регистрация грузоподъемных машин территориальными органами Ростехнадзора. Порядок технического освидетельствования и пуска в работу грузоподъемных машин. Организация безопасного обслуживания грузоподъемных машин.

Тема 7. Технология производства стропальных работ. Стропы, грузозахватные приспособления, тара и их маркировка. Основы безопасности при работе с грузозахватными приспособлениями, стропами и тарой – 4 часа

Общие сведения о грузозахватных приспособлениях (ГЗП). Стропы. Траверсы, захваты.

Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора к ГЗП (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчёта и применения. ТО и браковка). Специальные устройства ГЗП (балансирные блоки, гидрокантователи и др.), их конструктивные особенности, область применения и ТО.

Стропы, грузозахватные приспособления, требования к ним и показатели для выбраковки. Виды и классификация строп. Виды и назначения съёмных грузозахватных приспособлений. Порядок испытаний грузозахватных приспособлений, строп и тары. Основы безопасности при работе с ГЗП, стропами и тарой. Основные требования по выбраковке строп, ГЗП и тары.

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условия обозначения.

Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение, опрессовка во втулке и др.

Сведения о нагрузках и ветвях стропов в зависимости от углов их наклона к вертикали. Понятие о расчёте стальных канатов ГЗП и коэффициента запаса прочности каната. Сгибаемость стальных и др. канатов. Выбор диаметров блоков полиспастов, а также накладок при обвязке остроугольных грузов.

Конструкция пеньковых и хлопчатобумажных канатов, применяемых на производстве для изготовления область их применения. Техническое обслуживание и хранение.

Цепи, применяемые для изготовления ГЗП (некалиброванные, короткозвенные, сварные). ТО и хранение. Способы соединения. Другие гибкие элементы схемных приспособлений (полотенца, ленты и т.п.), область применения и ТО.

Признаки и нормы браковки гибких элементов ГЗП (канатов, цепей и т.п.) требования к браковке стальных канатов и цепей.

Стропы и их разновидности. Конструктивные элементы ГЗП: коуши, крюки, карабины, эксцентриковые захваты, подхваты, звенья навесные, блоки и т.д.

Влияние коушей на прочность и надёжность канатов при использовании стропов. Конструкции замыкающих устройств, обеспечивающие быструю и безопасную эксплуатацию ГЗП.

Признаки и нормы браковки строп и всех конструктивных элементов ГЗП.

Траверсы (плоские и объёмные). Признаки и нормы браковки траверс на производстве. Захваты (клещевые, рейферные, цанговые, эксцентриковые 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 ГПМ. Область их применения, техническое освидетельствование и нормы браковки строп и ГЗП на производстве.

Несущая тара. Требования безопасности при использовании тары. Порядок изготовления, испытания, маркировки строп, ГЗП и тары в соответствии с требованиями правил и нормативных документов. Ростехнадзора РФ. Область применения различных видов тары и её хранение. Порядок браковки тары на производстве.

Тема 8. Виды и способы строповки и перемещения грузов. Сведения о складировании грузов в условиях реального производства – 4 часа

Виды, способы и схемы строповки грузов. Организация мест складирования грузов. Требования к производственной площадке (зоне) проведения работ стропальщиком. Сведения о складировании грузов на производстве. Классификация грузов.

Характеристика и классификация перемещаемых грузов (для данного производства). Выбор ГЗП в зависимости от вида, массы, габаритов груза. Определение мест строповки (зацепки) грузов. Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля

(петля-удавка). Предписанные запреты при ПРР. Безопасность при расстроповке грузов. Порядок складирования на открытых площадках, на территории цеха или пункта грузопереработки. Допускаемые габариты штабелей\ Проходов между ними

Выбор грузозахватного приспособления и способов реализации работ в зависимости от массы и габарита 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.

Тема 9. Общая технология производства работ и меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах с использованием грузоподъемных машин (кранов) – 4 часа

Технология производства работ и меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ (ПРР) с использованием ГПМ. Производственная сигнализация (звуковая, жестовая). Назначение манипуляционных знаков на грузах. Основные запреты при производстве стропальных работ.

Технологические карты на производство ПРР, выполняемые с применением ГПМ. Права и обязанности стропальщиков, требования, предъявляемые к ним. Участки производства ПРР. Порядок установки ГПМ различных типов на производственных площадках для выполнения ПРР, в т.ч. складирования грузов. Освещенность мест для ПРР. Минимальные расстояния между штабелем и бровкой котлована (канавы, оврага).

Знаковая манипуляционная и иная сигнализация грузов, используемая при перемещении грузов кранами (подъемниками, кранами-трубоукладчиками). Звуковые и жестовые сигналы крановщику при производстве ПРР. «Мертвые грузы». Автомобильные краны, ж/д краны, пневмо-колёсные и на гусеничных шасси: особенности выполнения ПРР. Роль руководителя - ответственного лица за производство погрузочно-разгрузочных работ с использованием кранов.

Требования безопасности при установке и работе ГПМ вблизи ЛЭП, при работе нескольких ГПМ по перемещению одного груза, при установке стреловых и башенных кранов и др. ГПМ у откосов траншей, при перемещении грузов над перекрытиями производственных и служебных помещений, при подаче грузов в открытые проёмы сооружений и люки в перекрытиях.

Общие сведения о складировании грузов на производстве. Технические условия и требования, определяющие способы транспортирования и порядок складирования грузов. Проходы, проезды, подмостки и виды штабелирования при работе на территории склада. Опасные зоны и их обозначение. Опасные приёмы в работе с грузами. Порядок расследования и несчастных случаев на производстве при ПРР и перемещении грузов.

Тема 10. Охранная / опасная зона. Основные требования к лицам работающих в охранной зоне. Содержание и порядок оформления нарядов-допусков – 4 часа

Меры безопасности при производстве работ с использованием кранов в границах охранных / опасных зон (ВЛ, транспортных магистралей и путепроводах, огнеопасных объектах, на высоте, замкнутых пространствах, опасных объектах и др.).

Правило оформления нарядов-допусков. Содержание технологических карт и нарядов-допусков.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА**

Тема №	Наименование темы	Кол-во часов
	II. Производственное обучение	
2.1	Вводное занятие. Значение трудовой и технологической дисциплины. Общая санитария, пожарная безопасность. Методы профилактики травматизма. Культура производства. Рабочее место стропальщика (производственная зона).	6
2.2	Промышленная безопасность и охрана труда. Виды инструктажей по ОТ и ППБ для стропальщиков. СИЗ и СКЗ.	6
2.3	Политика организации в сфере качества продукции. Производственная структура предприятия, подразделений.	6
2.4	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, стропами, тарой: оценка их состояния и подготовка к работе.	6
2.5	Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту крана).	6
2.6	Приемы строповки грузов. Схемы строповки. Технологическая карта погрузочно-разгрузочных работ мостовыми кранами. Грузоподъемные механизмы, машины (ГПМ) в условиях производства (цех, участок). Правила и способы взаимодействия с крановщиком.	6
2.7	Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Практическая работа под контролем мастера П/О. Обретение навыков по профессии	6
2.8	Строповка и перемещение груза под надзором мастера П/О. Обретение практических навыков.	6
	Стропальное дело. Самостоятельная производственная работа (стажировка) в качестве стропальщика уровня 3 разряда в производственных условиях.	48
	Выпускная квалификационная работа	4
	ИТОГО	100

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 РАЗРЯДА

Тема 2.1 Вводное занятие. Значение трудовой и технологической дисциплины. Общая санитария, пожарная безопасность. Методы профилактики травматизма. Культура производства. Рабочее место стропальщика (производственная зона) – 6 часов

Учебно-производственные задачи курса.

Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и безопасного труда.

Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины. Организация контроля качества работ, выполняемых обучающимися.

Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего трудового распорядка, порядком получения и сдачи грузозахватных приспособлений. Рабочая зона стропальщика.

Культура производства и требования к содержанию рабочего места (производственной зоны).

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места (производственной площадки).

Тема 2.2 Промышленная безопасность и охрана труда. Виды инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности для стропальщиков. СИЗ и СКЗ – 6 часов

Инструктаж по безопасности труда при производстве работ грузоподъемными машинами.

Производственная инструкция для стропальщика. Правила по охране труда.

Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами.

Меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами. Правила поведения при пожаре. Использование существующих средств индивидуальной защиты (СИЗ). Существующие в АО «Трансмаш» средства коллективной защиты (СКЗ).

Тема 2.3 Политика организации в сфере качества продукции. Производственная структура предприятия, подразделений – 6 часов

Общая характеристика предприятия (объекта). Структура предприятия (основные и вспомогательные цеха, инженерные службы и др.). система контроля качества выполняемых работ.

Ознакомление с работой цехов предприятия и рабочим местом. Ознакомление с грузоподъемными машинами. Изучение демонстрационных настенных цеховых щитов со схемами обработки и строповки грузов. Перечень номенклатуры изделий Организацией труда и контролем качества работ.

Система обеспечения и средства контроля качества выпускаемой продукции. Уровни контроля качества продукции. Входной контроль. Гарантии и стандарты качества ж/д продукции. Технологическая гарантия качества продукции.

Выбор площадки для переработки грузов. Виды работ на производственных площадках, при выполнении которых производится перемещение грузов с последующим складированием. 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, способами и схемой эвакуации при ЧС.

Теми 2.4 Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, стропами, тарой: оценка их состояния и подготовка к работе – 6 часов

Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений, строп, тары и выбор их по назначению. Оценка состояния строп и др. приспособлений. Правила отбраковки.

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). Правила строповки, перемещения грузов. Сведения о таре и маркировке грузов. Порядок и требования выбраковки.

Тема 2.5 Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту крана) – 6 часов

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

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

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

Изучение по схемам знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов. Отработка движения рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации: подъем груза или крюка, опускание груза или крюка, подъем или опускание груза с вращением поворотной части, передвижение грузоподъемной машины,

аварийное опускание груза.

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

Тема 2.6. Приемы строповки грузов. Схемы строповки. Технологическая карта погрузочно-разгрузочных работ мостовыми кранами. Грузоподъемные механизмы, машины (ГПМ) в условиях производства (цех, участок). Правила и способы взаимодействия с крановщиком – 6 часов

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места. Безопасные методы работы с ГПМ, захватами и стропами.

Общие сведения о наличии грузов в цехе и способах их обработки (погрузка/разгрузка, транспортировка). Основные типы грузов, поднимаемых грузоподъемными машинами на пункте грузопереработки (из дерева, железобетона, металла; сборочные единицы и составные части машин; сыпучие и пластичные грузы в емкостях; штучные грузы в пакетах и на поддонах). Опасные грузы (ядовитые, взрывоопасные, пожароопасные, расплавленный металл, сжатые и сжиженные газы).

Схемы строповки грузов (зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств). Использование подкладок, прокладок и накладок в процессе строповки, перемещения и складирования грузов.

Практические навыки в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов, имеющихся на данном производственном участке (цехе).

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы, а также разгрузка с них.

Устройства ГПМ, их предназначение и использование в работе.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 2.7 Подготовка грузозахватных приспособлений и тары к работе. Практическая работа под контролем мастера производственного обучения. Обретение навыков по профессии «стропальщик» – 6 часов

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Подготовка крюковых подвесок, грузозахватных приспособлений и тары к работе. Ознакомление с различными грузозахватными приспособлениями. Крюки, скобы (карабины), захваты, стропы, траверсы, и др. Осмотр крюковых подвесок грузоподъемных машин и грузозахватных приспособлений, ознакомление с их устройством. Проверка наличия на грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки с указанием их номера, грузоподъемности и даты испытаний. Выбор грузозахватных приспособлений в соответствии с весом груза и способом его строповки.

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

Проверка исправности грузозахватных приспособлений и наличия на них клейм или бирок с указанием номера, грузоподъемности и даты испытания. Контроль качества выполняемых работ.

Тема 2.8 Строповка и перемещение груза под надзором мастера производственного обучения. Обретение практических навыков – 6 часов

Инструктаж по безопасности труда и организации рабочего места.

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле.

Зацепка груза и контроль срабатывания предохранительного устройства для предотвращения выпадения каната. Пробный подъем на 200-300 мм.

Установка и удаление подкладок, прокладок, накладок и других элементов в ходе выполнения погрузочно-разгрузочных работ строповка и расстроповка грузов.

Обзор зоны работы грузоподъемной работы машины, освобождение зоны от посторонних лиц.

Правила личной безопасности при строповке и пробном подъеме, сопровождении грузов. Безопасное местонахождение стропальщика. Ориентирование груза перед его укладкой. Порядок расстроповки груза при его временном закреплении. Приобретение навыка освобождения стропов на уровне основания и с приставной лестницы. Приемы отведения стропов от груза, исключающие возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, колонны цеха, здания, сооружения, оборудования.

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

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

Особенности работы на высоте с использованием страховочных приспособлений, элементов защиты. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Упражнение в подъеме грузов на 200-300 мм.

Предварительный подъем груза, масса которого близка к допустимой грузоподъемности грузоподъемной машины для проверки правильности строповки и надежности действия тормозов при сохранении устойчивости грузоподъемной машины.

Недопустимость подтягивание груза по поверхности (при наклонном положении крюковой подвески крана) и оттяжки во время подъема груза, перемещения и опускания его. Последовательность снятия грузов.

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

Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов. Особенности укладки грузов на транспортные средства.

Самостоятельное выполнение работ в качестве стропальщика во взаимодействии с крановщиком и под контролем мастера производственного обучения – 48 часов

Работа стропальщика по выполнению операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной характеристики и производственной типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Совместная проверка стропальщиком и крановщиком (машинистом крана) перед началом работ исправности грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

Самостоятельная работа в качестве стропальщика (стажера) в производственном процессе предприятия. Выполнение сменных заданий. Содержание рабочего места и места хранения грузозахватных приспособлений, строп. Практика выбраковки строп и ГЗП. Повторение пройденных тем по программе «Стропальщик». Развитие навыков выполнения погрузочно-разгрузочных работ с использованием тары. Практическое участие (в качестве наблюдателя) в процедуре технического частичного освидетельствования (ЧТО) грузоподъемного крана мостового типа.

Выпускная квалификационная работа – 4 часа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ СТРОПАЛЬЩИК 3 – 4 РАЗРЯДА

Тема № п/п	Название темы	Кол-во часов
I. Теоретическое обучение		14
1.1	Охрана труда, промышленная безопасность, противопожарная безопасность, промышленная санитария и основы личной гигиены. Организация рабочей зоны, мест складирования грузов. Инструкции для стропальщиков и машинистов кранов, управляемых с пола. Система сигнализации при производстве работ. СИЗ стропальщиков.	2
1.2	Электробезопасность. Опасные и вредные производственные факторы. Технология погрузочно-разгрузочных работ с использованием подъёмных сооружений, строп, грузозахватных приспособлений и тары, их типы, маркировка, назначение и порядок применения. Общие правила строповки. Манипуляционные знаки грузов. Маркировка тары. Нормативы браковки строп и др. съёмных грузозахватных приспособлений. Устройства и системы безопасности погрузочно-разгрузочных работ с использованием кранов и грузоподъёмных механизмов.	4
1.3	Права и обязанности стропальщика, машиниста, ответственного лица за выполнение погрузочно-разгрузочных и транспортировочных работ с использованием кранов, подъёмных сооружений. Технологические характеристики обслуживаемых стропальщиком подъёмно-транспортных сооружений (кранов). Грузоподъёмные сооружения (краны), управляемые с пола. Правила работ с негабаритными и тяжеловесными грузами. Схемы строповки и кантовки грузов. Требования к маркировке грузов.	4
1.4	Правила и требования безопасности при работе в охраняемых, или опасных зонах. Порядок оформления, выдачи и использования нарядов-допусков. Производственные риски и первая помощь пострадавшему на производстве. Коллективные средства профилактики травматизма, защиты и предупреждения негативных последствий от аварий и несчастных случаев.	4
II. Производственное обучение		40
2.1	Инструктаж по ОТ и ППБ на рабочем месте. Подготовка строп, грузозахватных приспособлений к работе, их осмотр, подбор и выбраковка. Использование тары для подъема и транспортировки кранами штучных металлических изделий, деталей.	6
2.2	Практическая работа по строповке, транспортировке, и складировании грузов. Виды и порядок складирования металлопроката, металлоконструкций, оборудования, разногабаритных и разновесных изделий. Применение технологических карт и сменных заданий для погрузочно-разгрузочных работ.	6
	Самостоятельная работа в качестве стропальщика, соответствующей квалификации.	28
	Квалификационный экзамен	2
	ИТОГО	56

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

- учебный класс для проведения занятий;
- стационарный ПК;
- мультимедийный проектор;
- рабочее место (производственная зона) стропальщика на предприятии – АО «ТРАНСМАШ»;
- иллюстрированное пособие стропальщика;
- программно-аппаратный комплекс на базе программного обеспечения «Tutor». Учебный портал «TES»;
- электронный курс «Профессия стропальщик» (с тестами для самопроверки) КЦПК «Персонал»;
- наглядные пособия: электронные и печатные плакаты по изучаемым темам;
- учебный фильм (видео) по теме «грузозахватные приспособления и тара»;
- электронная презентация по теме «Общие сведения о грузоподъемных машинах»;
- учебный фильм по теме «Меры безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ»;
- учебный фильм по теме «Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными кранами вблизи ЛЭП».
- билеты для проверки профессиональных знаний (аттестации) стропальщика.

БИЛЕТЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ «СТРОПАЛЬЩИК»
(экзаменационные билеты являются примерными, их содержание может корректироваться преподавателем или руководителем образовательной организации)

Билет № 1	1. Цепные стропы. Назначение, признаки браковки цепных строп 2. Подвешивание груза с учетом угла между стропами. 3. Подача сигналов машинисту крана (крановщику). 4. Особенности погрузочно-разгрузочных работ на ж/д транспорте. 5. Оказание первой помощи при открытом переломе.
Билет № 2	1. В каких случаях запрещается работа грузоподъемного крана? 2. Обязанности стропальщика при перемещении груза. 3. Сроки периодического осмотра съёмных грузозахватных приспособлений. 4. Особенности укладки грузов на транспортные средства. 5. Первая помощь при кровотечении.
Билет № 3	1. Права и обязанности стропальщика 2. Тара. Назначение, признаки браковки тары. 3. Виды грузозахватных приспособлений, способы их изготовления и использования. 4. В каких случаях стропальщик проходит повторную проверку знаний? 5. Первая помощь при поражении электрическим током
Билет № 4	1. Кто допускается к работе в качестве стропальщика? 2. Грузозахватные органы подъёмного сооружения (крана). Крюковая подвеска. Браковка крюка. 3. Особенности погрузочно-разгрузочных работ на автотранспорте. 4. Требования к стропальщику, участвующему в погрузочно-разгрузочных и транспортирующих работах с использованием подъёмных сооружений (кранов). 5. Обязанности стропальщика при опускании, укладки груза.
Билет № 5	1. Кем и в каких случаях назначается сигнальщик. 2. Для чего служат стропы и из какого материала они изготавливаются. 3. Способы определения массы груза. 4. Виды грузозахватных приспособлений. 5. Средства индивидуальной защиты кожи, органов дыхания, зрения и слуха.
Билет № 6	1. Техническое освидетельствование кранов. Виды технического освидетельствования. 2. Обязанности стропальщика при поднятии и опускании груза. 3. Порядок назначения сигнальщика и старшего стропальщика. 4. Особенности перемещения краном штучных и сыпучих грузов. 5. Требования к организации и состоянию рабочего места стропальщика.

Билет № 7	1. Особенности погрузочно-разгрузочных работ несколькими кранами. 2. Правила подъёма и перемещения равномерных и неравномерных грузов. 3. Обязанности стропальщика во время выполнения грузоподъемных работ с использованием кранов. 4. Содержание и требования технологических карт. 5. Меры личной безопасности при нахождении на рабочей площадке.
Билет № 8	1. Основные критерии проверки профессиональных знаний стропальщика. 2. Обязанности стропальщика при техническом инциденте и аварии подъёмного сооружения (крана). 3. Условные сигналы (знаковая сигнализация). 4. В каких случаях грузы запрещается поднимать кранами? 5. Средства и меры защиты от поражения электрическим током.
Билет № 9	1. Порядок и критерии допуска к работе стропальщиком. 2. Особенности работы с использованием нескольких кранов. 3. Канатные стропы. Назначение, особенности и причины браковки текстильных строп. 4. Особенности работ в охранных зонах. Действующие запреты для работы кранами вблизи ЛЭП. 5. Первая помощь при обнаружении пострадавшего. Значение профилактики.
Билет № 10	1. Понятие об опасных зонах при погрузочно-разгрузочных работах с использованием подъёмных сооружений (кранов). 2. Требования к производственной площадке и местам складирования металлопроката, металлических изделий, в т.ч. металлоконструкций. 3. Основные причины травматизма при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке грузов с использованием мостовых кранов. 4. Грузозахватные приспособления. Траверсы, назначение, особенность и области применения. 5. Штучные нештабелируемые грузы и правила их складирования. 6. Первая помощь при ожогах и отравлении угарным газом. Значение профилактики.
Билет № 11	1. Права, обязанности и статус ответственного лица за организацию погрузочно-разгрузочных работ с применением кранов. 2. Требования к организации мест складирования грузов. Правила складирования штабелируемых грузов. 3. Противопожарная профилактика. Индивидуальные и коллективные средства защиты от пожаров. 4. Средства безопасности подъёмных сооружений. Основные запреты для работы стропальщиков и крановщиков на открытых производственных, складских площадках. 5. Первая помощь при закрытых переломах.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"
<https://legalacts.ru/doc/prikaz-rostekhnadzora-ot-12112013-n-533-ob/>
2. Инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96).
3. Типовая инструкция по охране труда для стропальщиков ТИ Р М-007-2000
4. С. Г. Игумнов. «Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления» Академия 2012.
5. В. С. Вергазов. «Руководство для крановщиков и стропальщиков». - М.: Строительство, 1971.
6. Я. И. Оберман. «Строповка грузов. Справочник». - М.: Металлургия, 1990