



ННК

ООО «ННК-Сахалинморнефтегаз»

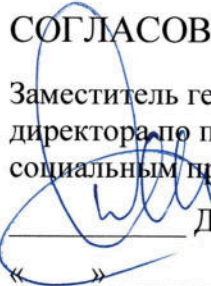
УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «ННК-Сахалинморнефтегаз»

 И.А. Таран
« 24 » 12 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального
директора по персоналу и
социальным программам

 Д. В. Семенюк
« ____ » ____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального
директора по ПБОТОС

 А.Н. Кулешов
« ____ » ____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального
директора по производству –
главный инженер

 П.В.Куренков
« ____ » ____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОП «Управление
добычи нефти и газа»

 А.Ф. Канчурин
« ____ » ____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ОП «Учебный
центр»

 М. Сулаеман
« ____ » ____ 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**СТРОПАЛЬЩИК
2 РАЗРЯДА**

Код профессии: 18897

**г. Оха
2021**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа разработана ОП «Учебный центр» ООО «ННК-Сахалинморнефтегаз» в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020 года № 438, и предназначена для профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии «Стропальщик».

Настоящая программа разработана в рамках имеющейся лицензии на осуществление образовательной деятельности и содержит квалификационную характеристику, учебный план, теоретическое содержание учебных дисциплин, программы производственного обучения, вопросы для проведения итоговой аттестации, список учебных пособий и литературы, перечень технических средств обучения.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Приказом от 25 декабря 2014 г. N 1125н об утверждении профессионального стандарта "Работник по эксплуатации грузоподъемных механизмов гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций" и Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) выпуск 1 раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» и содержит перечень основных знаний, умений и навыков, которыми должен владеть рабочий указанной профессии и квалификации.

Цель программы: К концу обучения каждый слушатель должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой по профессии Стропальщик, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К проведению обучения персонала по настоящей программе допускаются специалисты, имеющие среднее профессиональное образование (программы подготовки специалистов среднего звена) или высшее образование, профиль которого соответствует программе. Специалист должен иметь уровень (подуровень) квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотренный для выпускников настоящей образовательной программой.

Продолжительность обучения по программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) определяется, с учетом сложности изучаемого материала и уровня квалификации обучаемых:

- Подготовка персонала со средним профессиональным образованием и высшим образованием 144 часов (18 дней);

Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы профессионального обучения осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным документом ООО «ННК-Сахалинморнефтегаз» Положение «Организация процесса обучения в Обособленном подразделении «Учебный центр» № П2-03Р-0624ЮЛ-096, утвержденным Приказом от 29.06.2016 года №481.

Теоретические знания приобретаются в ходе лекций и самостоятельной подготовки. Слушатели, на время теоретического обучения и прохождения производственного обучения, получают в пользование учебники и учебные пособия, а также, имеют доступ в электронную базу обучающего материала.

В период теоретического обучения проводятся экскурсии по производственным подразделениям ООО «ННК-Сахалинморнефтегаз». Во время теоретических занятий проводится: демонстрация плакатов и наглядных пособий оборудования, используемого в производственной деятельности Стропальщика; демонстрация видеоматериалов о работе с подъемными сооружениями, используемые при перемещении грузов. Для отработки навыков оказания первой помощи применяется тренажер Максим. По итогам изучения каждой специальной дисциплины слушатели сдают промежуточные зачеты.

Производственное обучение проводится в подразделениях ООО «ННК-Сахалинморнефтегаз». Производственная часть включает в себя приобретение навыков и умений при работе с подъемными сооружениями под руководством наставника. По результатам производственного обучения проводится квалификационная пробная работа за счет времени, отведенного на производственное обучение.

По окончании теоретического и производственного обучения слушатели проходят итоговую аттестацию в форме экзамена. Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с действующим локальным нормативным документом ООО «ННК-Сахалинморнефтегаз» Положение «О квалификационной комиссии Обособленного подразделения «Учебный центр» № П2-03Р-0621ЮЛ-096, утвержденным Приказом от 29.06.2016 года №481.

Лицам, успешно сдавшим экзамен, выдаются свидетельства установленного образца.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения, содержание контрольно-измерительного материала, в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программа обучения будет выполнена по содержанию полностью.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – *Стропальщик*

Квалификация – *2-й разряд.*

Стропальщик 2-го разряда *должен уметь:*

1. Строповку и увязку простых изделий; деталей, лесных (длиной до 3м) и других аналогичных грузов массой до 5тн для их подъема, перемещения и укладки.
2. Определять массу перемещаемого груза.
3. Определять пригодность строп, грузозахватных приспособлений и тары.
4. Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях.
5. Выполнять зацепку различных грузов для их подъема и перемещения.
6. Выполнять снятие грузозахватных приспособлений (расстроповку).
7. Подавать сигналы машинисту крана (крановщику) по установленному порядку и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке.
8. Выбирать необходимые стропа в соответствии с массой и размером перемещаемого груза.
9. Определять пригодность строп, грузозахватных приспособлений и тары.
10. Применять средства пожаротушения.
11. Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

Стропальщик 2-го разряда *должен знать:*

1. Способы обвязки и подвешивания груза на крюк.
2. Схемы строповки и зацепки грузов, способы безопасной кантовки грузов, места строповки типовых грузов.
3. Предельные нормы нагрузки крана, стропов, канатов и нормы заполнения тары.
4. Знаковую сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков).
5. Назначение и правила применения стропов, цепей, канатов и тары.
6. Порядок осмотра и нормы браковки стропа и других съемных грузозахватных приспособлений и тары.
7. Предельные нормы нагрузки кранов и стропов.
8. Требуемую длину стропов для перемещения грузов.
9. Порядок и габариты складирования грузов.
10. Требования промышленной безопасности и охраны труда по безопасному производству работ грузоподъемными кранами.
11. Основные характеристики используемых грузоподъемных кранов и приборов безопасности.

-
12. Типовые технологические карты безопасного производства работ мостовыми, стреловыми и козловыми кранами.
 13. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов в части своей компетенции.
 14. Средства индивидуальной защиты и порядок их применения.
 15. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Для подготовки по профессии рабочих
со средним профессиональным и высшим образованием:
18897. Стропальщик 2-го разряда

№ п/п	Содержание (курсы, предметы)	Кол- во часов
1	2	3
1.	Теоретическое обучение	56
1.1.	Общепрофессиональный курс	14
1.1.1.	Введение	1
1.1.2.	Промышленная безопасность, охрана труда, промышленная санитария	6
1.1.3.	Основы пожарной безопасности.	2
1.1.4.	Основы электробезопасности.	2
1.1.5.	Оказание первой помощи пострадавшему.	2
	Промежуточный зачет	1
1.2.	Профессиональный курс	42
1.2.1.	Сведения о грузоподъемных кранах	8
1.2.2.	Грузозахватные приспособления и тара	8
1.2.3.	Производство работ грузоподъемными машинами. Основные требования производственной инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами	8
1.2.4.	Виды и способы строповки грузов	4
1.2.5.	Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ	2
1.2.6.	Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ	2
1.2.7.	Меры безопасности при монтаже технологического оборудования	2
1.2.8.	Меры безопасности при монтаже магистральных трубопроводов	2
1.2.9.	Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линий электропередачи (ЛЭП)	2
	Промежуточный зачет	1
1.2.10.	Выпуск группы на производственное обучение	1
2.	Производственное обучение	72
2.1.	Производственная практика	56

2.1.1	Изучение нормативных документов на рабочем месте Стропальщика:	6
	Производственных инструкций	2
	Локальных нормативных документов	2
	Технологических регламентов	2
2.1.2.	Ознакомление с производственным объектом и прилегающей территорией:	4
	С производственным объектом и прилегающей территорией	2
	С технологической схемой производства работ с ПС на территории предприятия.	2
2.1.3.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовки их к работе. Схемы строповки:	10
	С основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению	4
	С последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе согласно технологическим картам	4
	С основными схемами обвязки в зависимости от габаритов и массы грузов	2
2.1.4.	Обучение правилам подбора грузозахватных приспособлений и тары. Обучения браковки и подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе:	8
	Правил подбора съемных грузозахватных приспособлений, траверс, захватов и тары для производства работ с грузоподъемными машинами	4
	Браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений, стальных и текстильных канатов, цепей, траверс, захватов, тары	4
2.1.5.	Обучение правилам обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту):	8
	Определения массы грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов. Обучение выбору грузозахватных приспособлений в зависимости от массы груза	2
	Приемам выполнения строповки и расстроповки грузов. Подъему и перемещению грузов	2
	Подготовки площадки к размещению грузов	2
	Отработки движения рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации. Отработка навыков совместной работы крановщика и стропальщика	2
2.1.6.	Обучение приемам выполнения и подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе:	7

	Подготовки грузозахватных приспособлений и тары к работе на производстве	2
	Приемам работы со съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой на производстве	2
	Браковки гибких элементов съёмных грузозахватных приспособлений, стальных и текстильных канатов, цепей на производстве	2
	Браковки траверс, захватов, тары на производстве	1
2.1.7.	Отработка навыков по зацепке, подъёму, перемещению и опусканию груза:	14
	Зацепке груза и контролю срабатывания предохранительного устройства для предотвращения падения каната, пробный подъём на 200-300 мм	2
	При подъёме, перемещению и опусканию груза, ориентирование груза перед его укладкой	2
	При расстроповки грузов, приемы отведения стропов от груза	4
	Совместной работы стропальщика, сигнальщика и крановщика	2
	Определения массы груза и проверки массы по маркировки	2
	Укладки грузов на транспортные средства и площадку	2
2.2.	Самостоятельное выполнение итоговой практической работы	16
	Консультация	8
	Квалификационный экзамен	8

Теоретическое обучение	56
Производственное обучение	72
Консультация	8
Экзамен	8
ИТОГО:	144

1.1.ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Содержание (курсы, предметы)	Кол-во часов
1	2	3
1.1.	Общепрофессиональный курс	14
1.1.1.	Введение	1
1.1.2.	Промышленная безопасность, охрана труда, промышленная санитария	6
1.1.3.	Основы пожарной безопасности.	2
1.1.4.	Основы электробезопасности.	2
1.1.5.	Оказание первой помощи пострадавшему.	2
	Промежуточный зачет	1

Тема 1.1.1. Введение.

Значение профессии стропальщика. Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения и правилами допуска к выполнению работ в качестве стропальщика.

Тема 1.1.2. Промышленная безопасность, охрана труда, промышленная санитария.

Промышленная безопасность. ФЗ № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Опасные производственные объекты. Обеспечение промышленной безопасности. Основные понятия.

Безопасность производства работ. Требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.

Правила, действие которых распространяется на предприятия и организации нефтяной промышленности (Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 534 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2020 N 61888), Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов").

Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Вредные и опасные факторы.

Работы с повышенной опасностью. Правила выполнения работ с повышенной опасностью. Наряд – допуск.

Охрана труда. Права и обязанности работника и работодателя.

Обучение на предприятии, инструктажи, проверка знаний.

Организация службы охраны труда, задачи службы. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Причины производственного

травматизма и профессиональных заболеваний. Причины, порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.

Промышленная санитария. Задачи производственной санитарии, основные понятия о гигиене труда. Понятия об утомляемости. Режим рабочего дня на производстве. Рациональный режим дня и отдыха. Правила личной гигиены.

Основные понятия о санитарных требованиях к промышленным предприятиям, производственным помещениям. Санитарная классификация. Значение правильного содержания рабочего места. Метеорологические условия в рабочей зоне производственных помещений. Влияние метеорологических условий на организм человека. Вентиляция и отопление производственных помещений.

Воздействие шума и вибрации на человека. Характеристика шума и вибрации. Допустимые уровни. Мероприятия по снижению уровня шума и вибрации на человека.

Санитарно-бытовые помещения на территории промышленного объекта. Личная гигиена рабочего.

Обеспечение рабочих СИЗ. Требование к СИЗ.

Медико-санитарное обслуживание. Устройство помещений для отдыха, приема пищи, душевых, умывальников и других помещений санитарно-гигиенического назначения.

Роль профилактических мероприятий в предупреждении профессиональных заболеваний. Оздоровительные мероприятия на производстве.

Тема 1.1.3. Основы пожарной безопасности.

Понятие о классификации производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности. Причины возникновения пожаров. Предупреждения образования газовоздушной взрывоопасной смеси. Пожароопасные свойства веществ.

Общие правила противопожарной безопасности на предприятии. Основные причины возникновения пожаров при эксплуатации нефтегазодобывающих месторождений. Выбор средств пожаротушения. Тушение пожара водой, пенами, инертными газами, паром, углеводородными и порошковыми составами. Первичные средства пожаротушения. Стационарные и передвижные установки пожаротушения. Средства пожарной связи и сигнализации.

Ликвидация пожаров и аварий. Порядок совместных действий технического персонала предприятия, военизированного отряда по предупреждению и ликвидации аварий и пожаров.

Тема 1.1.4. Основы электробезопасности.

Действие электрического тока на организм человека. Опасности, возникающие при обслуживании электрооборудования. Назначение и способы заземления электроустановок, защитная изоляция, защитные средства и предупредительные плакаты. Порядок периодического испытания защитных средств, заземления и изоляции на электроустановках.

Общие правила безопасной работы с электроинструментами, приборами и переносными светильниками. Требования к персоналу, эксплуатирующему электроустановки.

Тема 1.1.5. Оказание первой помощи пострадавшему.

Универсальная схема оказания первой доврачебной помощи. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях, ушибах, переломах. Правила транспортирования пострадавших. Первая доврачебная помощь при поражении электрическим током, молнией. Первая доврачебная помощь при обморожениях, ожогах, солнечном ударе.

Промежуточный зачет.

1.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС

Учебный план

№ п/п	Содержание (курсы, предметы)	Кол- во часов
1	2	3
1.2.	Профессиональный курс	42
1.2.1.	Сведения о грузоподъемных кранах	8
1.2.2.	Грузозахватные приспособления и тара	8
1.2.3.	Производство работ грузоподъемными машинами. Основные требования производственной инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами	8
1.2.4.	Виды и способы строповки грузов	4
1.2.5.	Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ	2
1.2.6.	Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ	2
1.2.7.	Меры безопасности при монтаже технологического оборудования	2
1.2.8.	Меры безопасности при монтаже магистральных трубопроводов	2
1.2.9.	Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линий электропередачи (ЛЭП)	2
	Промежуточный зачет	1
1.2.10.	Выпуск группы на производственное обучение	1

Тема 1.2.1. Сведения о грузоподъемных кранах.

Основные сведения о грузоподъемных кранах. Краны стреловые. Краны-манипуляторы. Краны трубоукладчики. Основные узлы и механизмы грузоподъемных машин, и их грузозахватные органы. Приборы безопасности грузоподъемных машин.

Основные требования Правил к грузоподъемным машинам. Учет и регистрация грузоподъемных машин органами Ростехнадзора. Порядок технического освидетельствования и пуска в работу грузоподъемных машин. Организация безопасного обслуживания грузоподъемных машин. Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами (РД 10-107-96).

Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала. Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и должностных инструкций.

Тема 1.2.2. Грузозахватные приспособления и тара.

Общие сведения о съемных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения на производстве. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора России к грузозахватным приспособлениям.

Устройство и принцип работы съемных грузозахватных приспособлений. Стальные, пеньковые и хлопчатобумажные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения. Способы соединения концов канатов. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора России к способам соединения концов канатов.

Цепи, применяемые для изготовления съемных грузозахватных приспособлений. Техническое обслуживание и хранение. Способы соединения.

Признаки и нормы браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений. Требования к браковке стальных канатов и цепей.

Стропы и их разновидности.

Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений. Элементы грузозахватных приспособлений (крюки, карабины, петли, кольца), их разновидности и область применения. Замыкающие устройства на крюках стропов их конструкция. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов съемных грузозахватных приспособлений.

Траверсы, их конструктивные разновидности, область применения. Захваты, их разновидности, область применения. Признаки и нормы браковки.

Подхваты, зацепы и другие спецустройства и приспособления. Область их применения, техническое обслуживание и нормы браковки на производстве.

Несущая тара. Область применения различных видов тары и ее хранения. Порядок браковки тары на производстве.

Тема 1.2.3. Производство работ грузоподъемными машинами. Основные требования производственной инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.

Общие сведения о содержании проекта производства работ грузозахватными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве. Выбор грузоподъемных машин для выполнения строительно-монтажных и других работ. Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами.

Понятия об опасных зонах при работе грузоподъемных машин и при перемещении грузов. Обозначение опасных зон.

Порядок установки грузоподъемных машин разных типов. Меры безопасности при установке и работе грузоподъемных машин вблизи ЛЭП. Общие сведения о складировании грузов на производстве. Порядок подъема, перемещения и установки груза на заранее подготовленное место.

Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий.

Общие требования. Обучение и проверка знаний стропальщика, а также порядок допуска его к работе. Что должен знать и уметь стропальщик. Обязанности стропальщика перед началом работы. Получение задания. Подбор грузозахватных приспособлений и тары. Ознакомление с проектом производства работ или технологической картой.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке груза. Ознакомление со схемами строповки груза. Порядок выполнения строповки различных грузов. Что запрещается выполнять стропальщику при обвязке и строповке груза.

Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Порядок подачи сигналов крановщику. Проверка состояния груза перед его подъемом. Что запрещается стропальщику при подъеме и перемещении груза.

Обязанности стропальщика при опускании груза. Осмотр места установки груза. Порядок расстроповки груза и снятия с крюка грузоподъемной машины грузозахватных приспособлений или тары. Что запрещается стропальщику при этих работах.

Обязанности стропальщика при аварийных ситуациях. Причины возникновения аварийных ситуаций. Меры безопасности при возникновении стихийных природных явлений, пожара и других ситуаций. Действия стропальщика если произошла авария грузоподъемной машины или несчастного случая. Ответственность стропальщика.

Тема 1.2.4. Виды и способы строповки грузов.

Характеристика и классификация перемещаемых грузов. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

Основные способы строповки.

Личная безопасность стропальщика при строповки, расстроповки и подъеме груза.

Непосредственное подчинение стропальщика при исполнении работ лицу, ответственному за безопасное производство работ кранами. Права и обязанности стропальщика. Порядок ведения работ.

Обязанности стропальщика перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов, подлежащих перемещению кранами в течение смены. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок с обозначением номера, даты испытания и грузоподъемности. Осмотр рабочего места.

Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов. Выполнение требования об исключении выпадения отдельных частей груза. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза. Проверка надежности крепления груза. Удаление с груза незакрепленных деталей и других предметов.

Тема 1.2.5. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ.

Типовые технологические карты на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые с применением грузоподъемных машин. Требования к стропальщикам, участвующих в процессах погрузочно-разгрузочных работ.

Требования к площадкам установки грузоподъемных машин и складирования грузов. Освещенность мест производства работ.

Основные требования безопасности при погрузке-разгрузке автомашин грузоподъемными механизмами. Стropовка груза, подача сигнала крановщику на его подъем и перемещение, складирования груза.

Тема 1.2.6. Меры безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.

Организация и устройство рабочих мест для монтажников-стропальщиков. Выбор и расстановка грузоподъемных машин и другой строительной техники.

Проекты производства работ и технические карты на строительном объекте.

Средства технической оснастки, грузозахватные приспособления, оттяжки. Средства связи и сигнализация. Средства защиты.

Требования к рабочим местам и проходам к ним. Проемы в перекрытиях. Приставные и навесные лестницы, монтажные площадки, строповочные канаты и другие приспособления, необходимые для работы монтажников-стропальщиков на высоте. Меры безопасности при монтаже фундаментных блоков, плит перекрытия, лестничных маршей, колонн и других строительных деталей грузоподъемными машинами.

Тема 1.2.7. Меры безопасности при монтаже технологического оборудования.

Организация обеспечения безопасности при монтаже технологического оборудования. Проекты производства работ, технологические карты, технические условия, графики, схемы строповки и кантовки грузов.

Требования к территории монтажной площадки. Подготовка площадки для монтажа аппаратов колонного типа. Порядок строповки поднимаемого оборудования. Меры безопасности при монтаже аппаратов грузоподъемными машинами. Меры безопасности при монтаже грузоподъемных кранов. Монтаж мостовых кранов.

Тема 1.2.8. Меры безопасности при монтаже магистральных трубопроводов.

Организация производства работ на строительстве магистральных трубопроводов. Укомплектование механизированных колонн и бригад оборудованием, приспособлениями, предупредительными знаками, оградительными устройствами, ИСЗ, спецодеждой, спецобувью. Инструктаж по безопасному производству работ.

Меры безопасности при выполнении сварочно-монтажных работ. Погрузка после сварки двух и трехтрубных секций кранами-трубоукладчиками на панелевозы.

Меры безопасности при выполнении изоляционно-укладочных работ. Определение числа кранов-трубоукладчиков в колонне и их грузоподъемность. Выполнение операций: строповка и подъем трубопровода с бровки траншеи, передвижения кранов-трубоукладчиков вдоль строящегося трубопровода. Меры безопасности при подъеме и перемещении грузов несколькими кранами. Работы по укладке трубопровода на крутых склонах.

Тема 1.2.9. Меры безопасности при производстве работ грузоподъемными машинами вблизи линии электропередачи (ЛЭП).

Порядок выделения грузоподъемных машин для работы вблизи ЛЭП. Обязанности крановщика, оператора и стропальщика при установке кранов на опоры. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи ЛЭП.

Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск. Меры личной безопасности при подъеме и перемещении груза грузоподъемной машиной вблизи ЛЭП. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока.

Промежуточный зачет.

Тема 1.2.10. Выпуск группы на производственное обучение

Выпуск группы. Выдача задания и документов для прохождения производственного обучения.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Темы	Кол- во часов
1	2	3
2.	Производственное обучение	72
2.1.	Производственная практика	56
2.1.1	Изучение нормативных документов на рабочем месте Стропальщика:	6
	Производственных инструкций	2
	Локальных нормативных документов	2
	Технологических регламентов	2
2.1.2.	Ознакомление с производственным объектом и прилегающей территорией:	4
	С производственным объектом и прилегающей территорией	2
	С технологической схемой производства работ с ПС на территории предприятия.	2
2.1.3.	Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовки их к работе. Схемы строповки:	10
	С основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению	4
	С последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе согласно технологическим картам	4
	С основными схемами обвязки в зависимости от габаритов и массы грузов	2
2.1.4.	Обучение правилам подбора грузозахватных приспособлений и тары. Обучения браковки и подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе:	8
	Правил подбора съемных грузозахватных приспособлений, траверс, захватов и тары для производства работ с грузоподъемными машинами	4
	Браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений, стальных и текстильных канатов, цепей, браковки траверс, захватов, тары	4
2.1.5.	Обучение правилам обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту):	8
	Определения массы грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов. Обучение выбору грузозахватных приспособлений в зависимости от массы груза	2
	Приемам выполнения строповки и расстроповки грузов. Подъему и перемещению грузов	2

	Подготовки площадки к размещению грузов	2
	Отработки движения рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации. Отработка навыков совместной работы крановщика и стропальщика	2
2.1.6.	Обучение приемам выполнения и подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе:	7
	Подготовки грузозахватных приспособлений и тары к работе на производстве	2
	Приемам работы со съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой на производстве	2
	Браковки гибких элементов съёмных грузозахватных приспособлений, стальных и текстильных канатов, цепей на производстве	2
	Браковки траверс, захватов, тары на производстве	1
2.1.7.	Отработка навыков по зацепке, подъёму, перемещению и опусканию груза:	14
	Зацепке груза и контролю срабатывания предохранительного устройства для предотвращения падения каната, пробный подъём на 200-300 мм	2
	При подъёме, перемещению и опусканию груза, ориентирование груза перед его укладкой	2
	При расстроповки грузов, приемы отведения стропов от груза	4
	Совместной работы стропальщика, сигнальщика и крановщика	2
	Определения массы груза и проверки массы по маркировки	2
	Укладки грузов на транспортные средства и площадку	2
2.2.	Самостоятельное выполнение итоговой практической работы	16

2.1. Производственная практика.

Тема 2.1.1. Изучение нормативных документов на рабочем месте Стропальщика.

Изучение производственных инструкций, технологических регламентов, локальных нормативных документов.

Тема 2.1.2. Ознакомление с производственным объектом и прилегающей территорией.

Ознакомление с производственным объектом и прилегающей территорией. Ознакомление с технологической схемой производства работ с ПС на территории предприятия.

Тема 2.1.3. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовки их к работе. Схемы строповки.

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 согласно технологическим картам. Ознакомление с основными схемами обвязки в зависимости от габаритов и массы грузов.

Тема 2.1.4. Обучение правилам подбора грузозахватных приспособлений и тары. Обучения браковки и подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе.

Обучения правилам подбора съемных грузозахватных приспособлений, траверс, захватов и тары для производства работ с грузоподъемными машинами.

Обучения браковки гибких элементов съемных грузозахватных приспособлений, стальных и текстильных канатов, цепей.

Обучения по браковки траверс, захватов, тары.

Тема 2.1.5. Обучение правилам обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту).

Обучение определения массы грузов в зависимости от рода материала, упаковки, способов укладки и хранения, габаритов. Обучение по подготовке площадки к размещению грузов.

Обучение подъему и перемещению грузов. Обучение выбору грузозахватных приспособлений в зависимости от массы груза.

Отработка движения рук и корпуса при изучении знаковой сигнализации. Отработка навыков совместной работы крановщика и стропальщика.

Обучение выбраковки грузозахватных устройств и тары.

Обучение приемам выполнения строповки и расстроповки грузов, основные способы.

Тема 2.1.6. Отработка навыков по зацепке, подъему, перемещению и опусканию груза.

Отработка навыков зацепке груза и контролю срабатывания предохранительного устройства для предотвращения падения каната, пробный подъем на 200-300 мм. Отработка навыков при подъеме, перемещению и опусканию груза, ориентирование груза перед его укладкой и правилам расстроповки груза после крепления. Отработка навыков при расстроповки грузов, приемы отведения стропов от груза, исключая возможность случайной зацепки грузозахватных устройств за транспортные средства, здания, сооружения, оборудования.

Отработка навыков совместной работе стропальщика, сигнальщика и крановщика. Отработка навыков определению массы груза и проверки массы по

маркировки. Отработка навыков укладки грузов на транспортные средства и площадку.

Тема 2.2. Самостоятельное выполнение работ. Выполнение итоговой практической работы.

По окончании производственной практики обучающийся выполняет практическую работу согласно выбранному заданию и заполняет дневник

Главной целью итоговой практической работы является формирование и закрепление, проверка уровня усвоения умений, необходимых для выполнения самостоятельных работ Стропальщика 2 разряда.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

Перечень заданий для прохождения практики включает в себя основные трудовые функции Стропальщика 2 разряда.

Задание для прохождения практики выдается слушателю после успешного прохождения теоретического обучения. Виды работ для выполнения практического задания слушатель выбирает самостоятельно.

1. Провести проверку пригодности к эксплуатации грузозахватных приспособлений, наличия на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

2. Провести проверку площадки для установки автокрана.

3. Выполнить строповку и зацепку простых изделий, деталей, и других аналогичных грузов для их подъема, перемещения и укладки.

4. Выполнить отцепку стропов на месте установки или укладки. Складеировать различные грузы в соответствии с требованиями по высоте.

5. Определить примерную массу груза по внешнему виду в присутствии ответственного за безопасное производства работ.

6. Установить автокран вблизи котлованов (траншей) с учетом всех требований.

7. Провести аварийную остановку автокрана в присутствии ответственного за безопасное производства работ.

8. Провести подъем, перемещения и укладку простых изделий, деталей, и других аналогичных грузов, согласно знаковой сигнализации сигнальщика.

9. Оказать первую помощь пострадавшему при несчастном случае (поражение электрическим током, падение с высоты и т.п.).

10. Отработать навыки подачи знаковой сигнализации с крановщиком автокрана.

11. Проверить техническое состояние готовности автокрана к работе в присутствии ответственного за безопасное производства работ и машиниста автокрана.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ:

Контрольные вопросы охватывают основное содержание образовательной программы. Содержание и количество билетов, при необходимости, может корректироваться и утверждаться директором ОП «Учебный центр».

Билет № 1

1. Кто допускается к стропальным работам.
2. Основные узлы и механизмы мостовых кранов.
3. Обязанности стропальщика перед началом работы.
4. Основные опасные и вредные производственные факторы.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 2

1. Понятие о техническом надзоре за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов.
2. Основные узлы и механизмы козловых кранов.
3. Общие понятия о грузозахватных приспособлениях.
4. Основные средства индивидуальной и коллективной защиты.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 3

1. Порядок назначения и допуска стропальщика к самостоятельной работе.
2. Основные узлы и механизмы башенных кранов.
3. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.
4. Меры безопасности при погрузо-разгрузочных работах с помощью грузоподъемных машин.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 4

1. Сроки проведения повторной проверки знаний у стропальщиков.
2. Конструктивные особенности грузозахватных приспособлений (стропов, траверс и др.).
3. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.
4. Основные требования безопасности при работе грузозахватных машин вблизи ЛЭП.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 5

1. Порядок аттестации стропальщиков.
2. Основные узлы и механизмы порталных кранов.
3. Схемы строповки грузов
4. Меры пожарной безопасности и средства тушения пожаров.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 6

1. Объем знаний аттестованного стропальщика.
2. Порядок складирования грузов.
3. Порядок осмотра канатных и цепных стропов и норы их браковки.
4. Основные причины несчастных случаев при работе грузоподъемных машин.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 7

1. Объем практических навыков аттестованного стропальщика.
2. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Меры безопасности при монтаже магистральных трубопроводов с помощью кранов-трубоукладчиков.
4. Основные требования по охране труда на участке работ грузоподъемными машинами.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 8

1. Основные требования производственной инструкции для стропальщика.
2. Конструктивные особенности траверс, порядок их осмотра и нормы браковки.
3. Меры безопасности при монтаже магистральных трубопроводов с помощью кранов-трубоукладчиков.
4. Первая помощь при ушибах.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 9

1. Численность стропальщиков на предприятии и их подчиненность.
2. Понятие о специальных грузозахватных приспособлениях.

3. Меры безопасности при подъеме грузов двумя и более грузоподъемными машинами.
4. Первая помощь при отравлениях, термических ожогах и др.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 10

1. Основные требования безопасности, изложенные в проектах производства работ кранами.
2. Основные узлы и механизмы автомобильных кранов.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении кирпича на поддонах без ограждения.
4. Порядок оповещения о несчастном случае или аварии на производстве.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 11

1. Основные меры безопасности, изложенные в технических картах на погрузочно-разгрузочные работы.
2. Основные узлы и механизмы кранов-трубоукладчиков.
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении технологического оборудования
4. Меры и средства защиты от поражения электрическим током.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 12

1. Порядок проведения инструктажа по безопасности для стропальщиков.
2. Основные узлы и механизмы кранов-манипуляторов.
3. Правила складирования грузов на строительной площадке.
4. Меры безопасности, изложенные в наряде-допуске, при производстве работ стреловыми самоходными кранами вблизи ЛЭП.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 13

1. Обязанности стропальщика по окончании работы.
2. Правила установки грузоподъемных машин вблизи сооружений, котлованов и т.п.
3. Основные конструктивные элементы грузозахватных приспособлений.

4. Меры безопасности при выполнении операций по строповке грузов при сильном ветре, тумане, в ненастную погоду.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 14

1. Назначение и порядок применения знаковой сигнализации при перемещении грузов кранами.
2. Выбор грузозахватного приспособления для строповки груза.
3. Допустимые габариты проходов и проездов между штабелями при работе кранов на металлоскладах.
4. Значение ограждений, предохранительных устройств, приспособлений и предупредительных надписей на участках производства работ кранами.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 15

1. Порядок назначения сигнальщика при производстве работ кранами.
2. Основные узлы и механизмы подъемников (вышек).
3. Меры безопасности при подъеме и перемещении краном расплавленного металла и взрывоопасных грузов.
4. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 16

1. Порядок обучения и аттестации стропальщиков на производстве.
2. Основные узлы и механизмы гусеничных кранов.
3. Организация погрузочно-разгрузочных работ кранами.
4. Основные опасные и вредные производственные факторы и причины несчастных случаев на производстве.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 17

1. Осуществление государственного надзора за соблюдением требований безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин.
2. Конструктивные особенности железнодорожных кранов.
3. Меры безопасности при строповке (расстроповке) грузов на высоте.
4. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях.

5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 18

1. Обязанности стропальщика при производстве работ грузоподъемными машинами.
2. Конструктивные особенности пневмоколесных кранов.
3. Меры безопасности при погрузке (разгрузке) железнодорожных полувагонов.
4. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 19

1. Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
2. Конструктивные особенности кранов мостового типа.
3. Меры безопасности при строповке труб.
4. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии грузозахватных приспособлений.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 20

1. Организация рабочего места стропальщика.
2. Порядок применения траверс для подъема кранами крупногабаритных и длинномерных грузов.
3. Меры безопасности при перемещении грузов кранами над перекрытиями помещений, где находятся люди.
4. Правила поведения на территории предприятия.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 21

1. Основные требования, предъявляемые органами Ростехнадзора к удостоверению стропальщика.
2. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы поднимаемого груза.
3. Порядок складирования грузов на открытых площадках, на территории цеха, участка и в пунктах их разгрузки или погрузки.
4. Меры безопасности при укладке и расстроповке груза.

5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 22

1. Надзор за соблюдением производственных инструкций и требований безопасности стропальщиками.
2. Понятия о параметрах грузоподъемной машины.
3. Меры безопасности при строповке грузов в стесненных условиях.
4. Действия стропальщика при возникновении аварийных ситуаций на производстве.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 23

1. Содержание инструкции по безопасной эксплуатации производственной тары.
2. Основные отличия гусеничного крана от крана-трубоукладчика.
3. Меры безопасности при строповке, подъеме и перемещении сыпучих грузов.
4. Основные предприятия по улучшению условий труда стропальщиков на производстве.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

Билет № 24

1. Основные функции службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, грузозахватных приспособлений и тары на производстве.
2. Характерные отличия автомобильного крана автомобильного подъемника.
3. Меры безопасности при зацепке (отцепке) строительных деталей и конструкций.
4. Правила безопасной работы с электрифицированным оборудованием и инструментами.
5. Виды сигнализации, применяемой между машинистом крана (крановщиком) и стропальщиком.

1. «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» М ГГТН Р.Ф.
2. «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98)» М. ПИО ОБТ, 1999 г.
3. «Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) (ПБ 10-256-98)» М. ПИО ОБТ, 1999 г
4. «Правила устройства и безопасной эксплуатации кранов-трубоукладчиков (ПБ 10-157-97) с изменениями № 1 (ПБИ 10-371(157)-00)» М. ПИО ОБТ, 2000 г
5. Пособие для стропальщика. М6 ПИО ОБТ, 2001.
6. Н.Н. Кичихин «Такелажные и стропальные работы в строительстве» М. Высшая школа 1991
7. Я.И. Оберман «Стропальное дело» М. 1986 г.
8. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116 – Ф.З.
9. Ю.Д. Жиллов. Г.И. Куценко – Справочник по гигиене труда и производственной санитарии М. 1989 г.
10. «Стропальщик грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления» С.Г. Игумнов
11. «Стропальщик производство стропальных работ» С.Г. Игумнов

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1. Учебный фильм «Оказание первой доврачебной помощи».
2. Учебный тренажер «Максим» по оказанию первой доврачебной помощи.