



**НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР**

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ
по профессии «Стропальщик»**

Код профессии: 18897

Новокуйбышевск, 2025 г.

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТРАНСНЕФТЬ»
(ПАО «ТРАНСНЕФТЬ»)

СОГЛАСОВАНО

Вице-президент
ПАО «Транснефть»

Согласовано в СЭД П.А. Ревель - Муроз

УТВЕРЖДАЮ

Вице-президент
ПАО «Транснефть»

МЕСТО ДЛЯ ШТАМПА
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
рабочих по профессии
«Стропальщик»

Заместитель вице-президента
ПАО «Транснефть»
Согласовано в СЭД М.Н. Фазлыев

Москва 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	5
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	6
3	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	14
4	ПЛАН ОБУЧЕНИЯ	14
4.1	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	14
4.2	СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ	16
4.2.1.	МОДУЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	16
4.2.2	МОДУЛЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	25
5	ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	31
6	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	33
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПЕРЕЧЕНЬ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	36
	Модуль профессиональной подготовки 3-4 разряд	36
	Модуль повышения квалификации 5-6 разряд	36
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ К ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ ЭКЗАМЕНУ	38
	Модуль профессиональной подготовки 3-4 разряд	38
	Модуль повышения квалификации 5-6 разряд	41

1 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем документе применены следующие обозначения и сокращения:

ГОСТ - государственный стандарт;

ЛЭП – линия электропередач;

ИТР – инженерно-технический работник;

МТ - магистральный трубопровод;

НД - нормативный документ;

ОР - отраслевой регламент;

ОСТ - организации системы «Транснефть»;

КОО – корпоративная образовательная организация;

ОТ - охрана труда;

ОПО – опасный производственный объект;

ППР – проект производства работ;

ПАО - публичное акционерное общество;

ПДВК - предельно-допустимая взрывобезопасная концентрация;

ПДК - предельно допустимая концентрация;

ПО – производственное обучение;

ПС – подъёмное сооружение;

РД – руководящий документ;

СЭМ - система экологического менеджмента;

ФНП - федеральные нормы и правила.

2 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана на основании программы профессионального обучения рабочих по профессии «Стропальщик», утвержденной Вице-президентом ПАО «Транснефть» Б.М. Королем.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 21.07.1997 №116 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
 - РД-03.100.30-КТН-0072-23 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обучение персонала организаций системы "Транснефть". Планирование и организация»;
 - Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94);
- «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий».

Планируемые результаты освоения программы: приобретение необходимых знаний, умений и навыков выполнения трудовых действий для получения (подтверждения) соответствующего разряда.

Цель обучения: приобретение необходимых знаний, умений и навыков по профессии «Стропальщик» с целью безопасной эксплуатации подъемных сооружений при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ.

Стропальщик 3--го разряда

Квалификационные характеристики:

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.

Планируемые результаты освоения программы.

Стропальщик 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;
- требования производственной инструкции стропальщика;
- технические параметры ПС;
- назначение, конструктивные особенности, правила применения грузозахватных и тары;
- правила перемещения грузов в действующих цехах, участках, по территории структурного подразделения;

- знаковую сигнализацию, применяемую между машинистом ПС и стропальщиком при перемещении грузов;
- правила применения радиосвязи с машинистом ПС;
- схемы и способы складирования грузов;
- случаи прекращения производства работ ПС;
- действия работников в аварийных ситуациях;
- расположение рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом;
- основные источники опасностей и способы защиты, меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- приёмы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Стропальщик должен уметь:

- выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов;
- производить работы по строповке грузов;
- правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь;
- взаимодействовать с машинистом ПС при перемещении грузов;
- правильно подавать сигналы машинисту ПС;
- применять радиосвязь с машинистом ПС;
- правильно размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств;
- производить складирование грузов;
- выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов;
- выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций;
- отключать рубильник, подающий напряжение на кран с электроприводом в аварийных ситуациях;
- пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте.

трудовые действия:

- подготовка рабочего места;
- подготовка груза к перемещению;
- проведение работ по строповке грузов;
- совместная работа машиниста ПС при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использование радиосвязи);
- установка груза в проектное положение в соответствии с ППР (технологическими картами) с применением ПС;
- закрепление и расстроповка грузов; Уборка рабочего места.

Стропальщик 4-го разряда

Квалификационные характеристики:

Характеристика работ. Стropовка 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 стапельной 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.

Планируемые результаты освоения программы.

Стропальщик 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;
- требования производственной инструкции стропальщика;
- технические параметры ПС;
- конструктивные особенности грузозахватных приспособлений, применяемых при перемещении грузов ПС;
- технологию, способы и последовательность монтажа;
- технологию выполнения погрузочно-разгрузочных работ, подвижного состава и автотранспорта ПС;
- правила, способы и приёмы строповки грузов;
- правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств;
- правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагоне, полувагоне, платформе);
- требования к установке ПС на строительной площадке;
- условия установки и работа ПС вблизи откосов котлованов
- правила установки и работа ПС вблизи воздушной линии электропередач, в охранной зоне линии электропередач или пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей;
- условия установки и работа по перемещению груза несколькими ПС;
- порядок складирования грузов;
- действия работников в аварийных ситуациях;
- случаи прекращения производства работ ПС;
- расположение рубильника, подающего напряжение на кран с электроприводом;
- основные источники опасностей и способы защиты меры предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- приёмы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Стропальщик должен уметь:

- Выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов;

- производить работы по строповке грузов;
- правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь;
- взаимодействовать с машинистом ПС при перемещении грузов;
- правильно подавать сигналы машинисту ПС;
- применять радиосвязь с машинистом ПС;
- правильно размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств;
- производить складирование грузов;
- выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов;
- выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций;
- отключать рубильник, подающий напряжение на кран с электроприводом в аварийных ситуациях;
- пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

трудовые действия:

- подготовка рабочего места;
- подготовка груза к перемещению;
- проведение работ по строповке грузов;
- совместная работа машиниста ПС при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использование радиосвязи);
- установка груза в проектное положение в соответствии с ППР с применением ПС (технологическими картами);
- закрепление и расстроповка грузов;
- уборка рабочего места.

Стропальщик 5-го разряда

Квалификационные характеристики:

Характеристика работ: Стropовка и увязка грузов средней сложности, лесных (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 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Стropовка и увязка лесных грузов (длиной свыше 6 м), особо ответственных изделий, узлов машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой свыше 5 до 50 т для их подъема, перемещения и укладки.

Планируемые результаты освоения программы.

Стропальщик должен знать:

- конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов, для предохранения их от прогиба и порчи;
- методы и сроки испытания стропов;
- требования производственной инструкции стропальщика;
- технические параметры подъемных сооружений;

- конструктивные особенности грузозахватных приспособлений, применяемых при перемещении грузов подъемными сооружениями;
- технология, способы и последовательность монтажа;
- технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта подъемными сооружениями;
- правила, способы и приемы строповки грузов;
- правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств;
- правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагон, полувагон, платформа);
- требования к установке подъемных сооружений на строительной площадке;
- условия установки и работа подъемных сооружений вблизи откосов котлованов;
- правила установки и работа подъемных сооружений вблизи воздушной линии электропередачи, в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей;
- условия установки и работа по перемещению груза несколькими подъемными сооружениями;
- порядок складирования грузов;
- действия работников в аварийных ситуациях;
- случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями;
- расположение рубильника, подающего напряжение на кран электроприводом;
- основные источники опасностей и способы защиты;
- средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- приёмы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Стропальщик должен уметь:

- выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов;
- проводить работы по строповке грузов;
- правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь;
- взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов;
- правильно подавать сигналы машинисту (оператору) подъемного сооружения;
- применять радиосвязь с машинистом (оператором) подъемного сооружения;
- правильно размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств;
- производить складирование грузов;
- выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов;
- выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций;
- отключать рубильник, подающий напряжение на кран электроприводом в аварийных случаях;

- пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

Трудовые действия:

- подготовка рабочего места;
- подготовка груза к перемещению;
- проведение работ по строповке грузов;
- совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использованием радиосвязи);
- установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами);
- закрепление и расстроповка грузов;
- уборка рабочего места.

Стропальщик 6-го разряда

Квалификационные характеристики:

Характеристика работ: Строповка и увязка сложных лесных грузов (длиной свыше 6 м), особо ответственных изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой свыше 50 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки.

Планируемые результаты освоения программы.

Стропальщик должен знать:

- правила и способы строповки особо ответственных грузов;
- конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении ответственных грузов для предохранения их от порчи и прогиба;
- требования производственной инструкции стропальщика;
- технические параметры подъемных сооружений;
- конструктивные особенности грузозахватных приспособлений, применяемых при перемещении грузов подъемными сооружениями;
- технология, способы и последовательность монтажа;
- технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ подвижного состава и автотранспорта подъемными сооружениями;
- правила, способы и приемы строповки грузов;
- правила и способы размещения и закрепления грузов в кузовах, на платформах транспортных средств;
- правила размещения и закрепления грузов на железнодорожном транспорте (вагон, полувагон, платформа);
- требования к установке подъемных сооружений на строительной площадке;
- условия установки и работа подъемных сооружений вблизи откосов котлованов;
- правила установки и работа подъемных сооружений вблизи воздушной линии электропередачи, в охранной зоне линии электропередачи или в пределах

- разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей;
- условия установки и работа по перемещению груза несколькими подъемными сооружениями;
- порядок складирования грузов;
- действия работников в аварийных ситуациях;
- случаи прекращения производства работ подъемными сооружениями;
- расположение рубильника, подающего напряжение на кран электроприводом;
- основные источники опасностей и способы защиты;
- средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Стропальщик должен уметь:

- выполнять работы в соответствии с выданным сменным заданием в рамках технологических процессов;
- проводить работы по строповке грузов;
- правильно применять грузозахватные приспособления, инструменты и инвентарь;
- взаимодействовать с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении грузов;
- правильно подавать сигналы машинисту (оператору) подъемного сооружения;
- применять радиосвязь с машинистом (оператором) подъемного сооружения;
- правильно размещать и закреплять грузы в вагонах, полувагонах, платформах железнодорожного транспорта, в кузовах и на платформах транспортных средств;
- производить складирование грузов;
- выявлять, устранять и предотвращать причины нарушения технологических процессов;
- выполнять действия при возникновении аварийных ситуаций;
- отключать рубильник, подающий напряжение на кран с электроприводом в аварийных случаях;
- пользоваться при необходимости средствами пожаротушения на рабочем месте;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве.

трудовые действия:

- подготовка рабочего места;
- подготовка груза к перемещению;
- проведение работ по строповке грузов;
- совместная работа с машинистом (оператором) подъемного сооружения при перемещении груза, с подачей соответствующих сигналов (использованием радиосвязи);
- установка груза в проектное положение в соответствии с проектом производства работ с применением подъемных сооружений (технологическими картами);
- закрепление и расстроповка грузов;
- уборка рабочего места.

Особенности организации учебного процесса:

Программа включает в себя модули профессиональной подготовки (3,4 разряд) и повышения квалификации (5,6 разряд), состоящие из теоретического, практического обучения и квалификационного экзамена в КОО. По завершении обучения и успешной сдачи квалификационного экзамена по модулям профессиональной подготовки (3,4 разряд), повышения квалификации (5,6 разряд) обучающимся выдается свидетельство по профессии рабочего, должности служащего соответствующего разряда, установленного КОО образца. Освоение программы обучения проводится по одной из следующих последовательности:

- Модуль профессиональной подготовки (3,4 разряд)
либо
- Модуль профессиональной подготовки (3,4 разряд) → Модуль повышения квалификации (5,6 разряд),
либо
- Модуль повышения квалификации (5,6 разряд).

Формы контроля обучения:

- промежуточные: в виде устного опроса, тестирования, в том числе с использованием персонального компьютера (по возможности) или на бумажном носителе и выполнения практических заданий;

- итоговая аттестация: проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в форме устного теоретического экзамена. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Категория слушателей:

Для модуля профессиональной подготовки (3-4 разряд):

- лица не моложе 18 лет, имеющие среднее общее образование.

Для модуля повышения квалификации (5-6 разряд):

- лица, имеющие среднее профессиональное образование или (и) прошедшие профессиональную подготовку (переподготовку) по профессии «Стропальщик» в образовательных организациях и (или) имеющие соответствующие дипломы или другие документы, выданные образовательными организациями. Опыт работы не менее 6 месяцев для 5 разряда и не менее 1 года для 6 разряда в условиях реального производства.

Средства обучения:

- печатные (учебники и учебные пособия, рабочие тетради, раздаточный материал и т.д.);
- нормативно – техническая документация;
- руководства по эксплуатации оборудования, инструкции;
- электронные образовательные ресурсы (образовательные мультимедиа, мультимедийные учебники, сетевые образовательные ресурсы, и т.п.);
- аудиовизуальные (слайды, презентации, учебные фильмы);
- наглядные плоскостные (плакаты, стенды настенные, иллюстрации настенные, магнитные доски и т.п.);
- демонстрационные сменные и съёмные грузозахватные приспособления, тара, стропа, (макеты, метизы в разрезе, модели демонстрационные ПС);
- учебное ПС.

3 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ П/П	Этапы обучения	Продолжительность обучения, учебный час
1	2	3
Модуль профессиональной подготовки (3-4 разряд)		
1	Теоретическое обучение	60
2	Практическое обучение	16
3	Экзамен	24
ИТОГО:		100
Модуль повышения квалификации (5-6 разряд)		
1	Теоретическое обучение	38
2	Практическое обучение	10
3		24
ИТОГО:		72

4 ПЛАН ОБУЧЕНИЯ

4.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Продолжительность обучения, учебный час
1	2	3
Модуль профессиональной подготовки (3-4 разряд)		
Теоретическое обучение		
	Вводное занятие	2
	Входной контроль	2
1	Экономический курс	
1.1	Экономика отрасли	2
2	Общетехнический и отраслевой курс	
2.1	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	14
2.1.1	Охрана труда	4
2.1.2	Промышленная безопасность	4
2.1.3	Пожарная безопасность	4
2.1.4	Требования безопасности на рабочем месте стропальщика	2
2.2	Промежуточное тестирование	2
2.3	Охрана окружающей среды	2
3	Специальный курс	
3.1	Организация работ по безопасной эксплуатации ПС	8
3.2	Сменные грузозахватные органы и съёмные грузозахватные приспособления, грузовая тара	6
3.3	Виды и способы строповки грузов	8

№ п/п	Тема	Продолжительность обучения, учебный час
1	2	3
3.4	Производство работ с использованием ПС	8
3.5	Требования безопасности при производстве работ ПС вблизи линии электропередачи	2
	Промежуточное тестирование	2
	Консультации	2
ИТОГО:		60
Практическое обучение		
1	Первичный инструктаж на рабочем месте	2
2	Ознакомление со сменными грузозахватными органами, съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой, подготовка их к работе.	4
3	Освоение первичных навыков обвязки, строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту)	6
4	Выездное занятие	4
ИТОГО:		16
Экзамен		
1	Консультации	2
2	Квалификационная практическая работа	14
3	Теоретический экзамен	8
ИТОГО:		24
ИТОГО по модулю профессиональной подготовки:		100
Модуль повышения квалификации (5-6 разряд)		
Теоретическое обучение		
	Вводное занятие	2
	Входной контроль	2
1	Специальный курс	
1.1	Работы по безопасной эксплуатации ПС	6
1.2	Сменные грузозахватные органы, съёмные грузозахватные приспособления, грузовая тара	6
1.3	Виды и способы строповки грузов	8
1.4	Производство работ с использованием ПС	8
1.5	Требования безопасности при производстве работ ПС вблизи линии электропередачи	2
	Промежуточное тестирование	2
	Консультации	2
ИТОГО:		38
Практическое обучение		
1	Первичный инструктаж на рабочем месте	2

№ п/п	Тема	Продолжительность обучения, учебный час
1	2	3
2	Ознакомление со сменными грузозахватными органами, съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой, подготовка их к работе.	2
3	Подача сигналов крановщику (машинисту крана)	2
4	Приёмы строповки. Схемы строповки различных грузов	2
5	Перемещение грузов	2
ИТОГО:		10
Экзамен		
1	Консультации	2
2	Квалификационная практическая работа	14
3	Теоретический экзамен	8
ИТОГО:		24
ИТОГО по модулю повышения квалификации:		72

4.2 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

4.2.1. МОДУЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Вводное занятие (2 часа)

Ознакомление обучающихся с программой и организацией обучения в образовательном учреждении, проведение вводного инструктажа.

Входной контроль (2 часа)

Проведение входного контроля знаний обучающихся в начале обучения.

1 Экономический курс

Тема 1.1 Экономика отрасли (2 часа)

Экономика магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов на современном этапе. Политика ПАО «Транснефть» в области охраны труда, энергоэффективности, промышленной и экологической безопасности. (Приказ ПАО «Транснефть» №209 от 07.12.2017). Перспективы развития магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов.

Тарифы на оказание услуг по перекачке, перевалке и наливу нефти. Тарифная составляющая в цене нефти.

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

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

2 Общетехнический и отраслевой курс

Тема 2.1 Охрана труда, промышленная, пожарная и экологическая безопасность, электробезопасность (14 часов)

Тема 2.1.1 Охрана труда (4 часа)

Основные понятия. Основные нормативные правовые акты Российской Федерации, устанавливающие требования по охране труда. Органы государственного и общественного контроля за охраной труда и безопасностью производства. Правила внутреннего распорядка и дисциплины. Права и обязанности работника в области охраны труда, ответственность за нарушение требований охраны труда.

Порядок обучения и проверки знаний требований по охране труда. Виды инструктажей по охране труда, их содержание, порядок проведения и регистрации.

Классификация и порядок расследования несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний.

Классификация опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах. Классификация и характеристика вредных веществ по степени и характеру воздействия на организм человека. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны согласно санитарно-гигиеническим требованиям к воздуху рабочей зоны.

Категории персонала, подлежащие прохождению предварительного и периодических медицинских осмотров.

Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Основные принципы, цели и задачи политики ПАО «Транснефть» в области охраны труда.

Несчастные случаи на объектах МТ по приказам, распоряжениям, информационным письмам ПАО «Транснефть» и организаций системы «Транснефть» (ОСТ), их причины и обстоятельства.

2.1.2 Промышленная безопасность (4 часа)

Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные и технические документы, устанавливающие требования промышленной безопасности.

Определение опасных производственных объектов по Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Обязанности работников опасного производственного объекта по Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Правила безопасности при эксплуатации трубопроводов и технических устройств.

Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

Классификация аварии, инцидента, порядок оповещения и расследования. Действия работника в случае возникновения аварии, инцидента на объекте «Система управления промышленной безопасностью ПАО «Транснефть».

Работы, относимые к категории работ повышенной опасности. Правила проведения работ повышенной опасности. Наряд-допуск. Обязанности исполнителя при проведении работ по нарядам-допускам.

Аварии и инциденты на объектах МТ по приказам, распоряжениям, информационным письмам ПАО «Транснефть» и организаций системы «Транснефть», их причины и обстоятельства.

2.1.3 Пожарная безопасность (4 часа)

Основные положения законодательства в области пожарной безопасности (№123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», №69-ФЗ «О пожарной безопасности»), РД-13.220.00-КТН-0243-20 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила противопожарной безопасности на объектах организации системы «Транснефть»

Взрывопожароопасные свойства нефти и нефтепродуктов. Вспышка и воспламенение. Самовоспламенение и самовозгорание. Взрыв и концентрационные пределы распространения пламени.

Краткая характеристика основных причин пожаров: нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования, неисправность производственного оборудования, нарушение технологического процесса производства, нарушение правил пожарной безопасности при проведении огневых и электрогазосварочных работ.

Противопожарный режим. Первичные средства пожаротушения, правила пользования ими. Порядок действий персонала при обнаружении пожара или признаков горения.

Тема 2.1.4 Требования безопасности на рабочем месте стропальщика (2 часа)

Ознакомление с производственной инструкцией стропальщика.

Организация рабочего места стропальщика. Проверка грузозахватных приспособлений, тары и вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, лестниц, площадок, подкладок и прокладок). Опасные факторы, имеющие место при работе стропальщика.

Требования безопасности при выполнении погрузо-разгрузочных работ.

2.2 Промежуточное тестирование (2 часа)

Проведение промежуточного тестирования с использованием персонального компьютера (по возможности) или на бумажном носителе с количеством вопросов не менее 20.

Тема 2.3 Охрана окружающей среды (2 часа)

Общие вопросы экологии. Понятия «охрана окружающей среды», «охрана природы», «мониторинг состояния окружающей среды», «экология», объекты охраны окружающей среды. Законодательство в области охраны окружающей среды, органы надзора по охране окружающей среды. Нормативное обеспечение природоохранной деятельности.

Административная ответственность за нарушение природоохранного законодательства. Антропогенное воздействие на окружающую среду и антропогенные изменения.

Виды промышленных загрязнений. Нефть и нефтепродукты. Общие сведения об элементарном, групповом углеводородном и фракционном составе нефти. Основные физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов: плотность, вязкость, температура застывания, давление насыщенных паров, электризация.

Нефть и нефтепродукты как загрязнители окружающей среды.

Потенциальная опасность возможного негативного воздействия деятельности

предприятий по транспортировке нефти и нефтепродуктов на окружающую среду: атмосферный воздух, почвы, поверхностные и подземные воды, недра, леса, животный мир. Причины загрязнения окружающей среды в процессе эксплуатации трубопроводов.

Деятельность по обращению с опасными отходами производства. Виды ответственности за негативное воздействие на окружающую среду.

Общие требования по обращению с отходами в организациях системы «Транснефть».

Система экологического менеджмента (СЭМ). Основные термины и определения.

Основные принципы, цели и задачи Политики ПАО «Транснефть» в области охраны труда, энергоэффективности, промышленной и экологической безопасности. Идентификация экологических аспектов при осуществлении хозяйственной деятельности.

3 Специальный курс

Тема 3.1 Организация работ по безопасной эксплуатации ПС (8 часов)

Классификация ПС и общие требования правил и нормативных документов к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах ПС, их конструктивные особенности (мостовой кран, кран мостового типа, кран стреловой, башенный, порталный, кран-манипулятор, кран-трубоукладчик и т.п.).

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

Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией ПС. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с требованиями ФНП и других нормативных документов к ним. Повышение квалификации стропальщиков и переподготовка рабочих на производстве.

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

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

Общие сведения о ремонте ПС, съёмных грузозахватных приспособлений и тары.

Тема 3.2 Сменные грузозахватные органы и съёмные грузозахватные приспособления, грузовая тара (6 часов)

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

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения.

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

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

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

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

Стропы и их разновидности. Стропы канатные. Конструктивные разновидности стальных канатов. Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, запрессовка во втулке и др. Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к вертикали. Понятие о расчёте стальных канатов съёмных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната. Требования ФНП к браковке стальных канатов и канатных стропов.

Стропы цепные. Цепи, применяемые для изготовления съёмных грузозахватных приспособлений. Способы соединения. Требования ФНП к браковке цепных стропов.

Стропы текстильные. Материалы текстильных строп. Виды и классификация строп. Требования ФНП к браковке текстильных стропов на полимерной основе.

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

Траверсы. . Захваты. Крюковые подвески. Тара.

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

Тема 3.3 Виды и способы строповки грузов (8 часов)

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза от 5 до 25 тонн.

Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям (схемы строповки). Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов.

Основные способы строповки.

Личная безопасность стропальщика при строповке и подъёме груза.

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями.

Требования безопасности перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств, соответствующих массе и схеме строповки грузов. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок. Ознакомление с маркировкой грузов и манипуляционными знаками.

Требования безопасности при обвязке и зацепке грузов 5 до 25 тонн и выше, и длиной от 3 до 6 метров. Получение задания. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, зацементированном или примёрзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных устройств.

Требования безопасности при подъёме и перемещении груза массой от 5 до 25 тонн и выше, и длиной от 3 до 6 метров. Проверка надёжности крепления груза и отсутствия его

защемления. Подача сигнала крановщику.

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

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

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

Тема 3.4 Производство работ с использованием ПС (8 часов)

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

Проект производства работ, технологическая карта производства работ.

Требования безопасности при установке ПС вблизи зданий и сооружений, у неукрепленных откосов котлованов и по отношению другой технике.

Безопасное проведение работ с кранами, оборудованными основным и вспомогательным крюками.

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

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

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

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

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве.

Приемка и сдача смены.

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

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

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

Уборка рабочего места, приспособлений, инструментов.

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

Сортамент и маркировка применяемых материалов.

Права и обязанности стропальщиков.

Тема 3.5 Требования безопасности при производстве работ ПС вблизи линии электропередачи (2 часа)

Требования безопасности при работе ПС вблизи линии электропередач. Порядок выделения ПС для работы вблизи линии электропередач. Требования к заземлению крана. Обязанности ИТР, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС вблизи линии электропередач. Обязанности крановщика (машиниста) и стропальщика при установке ПС. Требования безопасности при работе ПС вблизи линии электропередач. Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск на производство работ вблизи линии электропередач.

Промежуточное тестирование (2 часа)

Проведение промежуточного тестирования с использованием персонального компьютера (по возможности) или на бумажном носителе с количеством вопросов не менее 30.

Консультации (2 часа)

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

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тема 1 Первичный инструктаж на рабочем месте (2 часа).

Ознакомление с рабочим местом и производственными инструкциями стропальщика.

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

Тема 2 Ознакомление со сменными грузозахватными органами, съёмными грузозахватными приспособлениями и тарой, подготовка их к работе (4 часа).

Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе. Порядок строповки тары, маркировка.

Подготовка крюковых подвесок съёмных грузозахватных приспособлений и тары к работе. Осмотр крюковых подвесок кранов и съёмных грузозахватных приспособлений.

Проверка наличия на съёмных грузозахватных приспособлениях клейма или металлической бирки. Выбор съёмных грузозахватных приспособлений в соответствии с типом груза и способом его строповки. Проверка исправности грузозахватных приспособлений.

Проверка состояния специальных устройств для зацепки (петель, рым-болтов, цапф). Проверка наличия и исправности вспомогательных инвентарных приспособлений (оттяжек, багров, крюков, клиньев, подкладок и прокладок).

Тема 3 Освоение первичных навыков и приёмов строповки и расстроповки грузов. Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту) (6 часов).

Приобретение и отработка навыков строповки (зацепка за петли, обхват, зажим клещами, закрепление зажимных устройств), укладки и расстроповки грузов, освобождения стропов. Отработка приёмов отведения стропов от груза для исключения случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкцию.

Изучение знаковой сигнализации, применяемой при перемещении грузов кранами.

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

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы. Недопустимость оттягивания груза во время подъема, перемещения и опускания, последовательность снятия грузов.

Освоение правил личной безопасности при строповке, сопровождении и расстроповке груза. Безопасное местонахождение стропальщика.

Контроль качества выполняемых работ.

Тема 4 Выездное занятие (4 часа)

Вводный инструктаж на объекте (складе).

Посещение объекта (склада). Изучение видов грузов в зависимости от материала, вида упаковки, различных способов укладки и хранения, габаритов и массы. Ознакомление с маркировкой грузов, манипуляционными знаками, хранением съемных грузозахватных приспособлений. Ознакомление с проведением погрузочно-разгрузочных работ.

ЭКЗАМЕН

Тема 1 Консультации (2 часа)

Информация о содержании теоретического экзамена, его проведении и оценке.

Ответы специалистов образовательной организации на вопросы обучающихся, связанные с выполнением Квалификационной практической работы и сдачи теоретического экзамена.

Тема 2 Квалификационная практическая работа (14 часов)

В учебной лаборатории или мастерской на подготовленном оборудовании с соблюдением норм и правил по охране труда обучающимся выполняется квалификационная практическая работа для разряда, на который он претендует.

В процессе выполнения квалификационной практической работы оформляется «Заключение о выполнении квалификационной практической работы», в котором квалификационной комиссией образовательной организации указывается оценка ее выполнения и рекомендуемый квалификационный разряд.

«Заключение о выполнении квалификационной практической работы» утверждается председателем квалификационной комиссии образовательной организации.

Наименование квалификационной практической работы заключается в выполнении одной из приведенных в Приложении 1 работ.

Тема 3 Теоретический экзамен (8 часов)

Проводится в виде устного теоретического экзамена по билетам, составленным из экзаменационных вопросов в соответствии с Приложением 2 из расчета 4 вопроса в одном экзаменационном билете.

Качество ответов на вопросы теоретического экзамена оценивается квалификационной комиссией образовательной организации.

В состав экзаменационной комиссии должны входить:

- представители ОСТ (в качестве председателей комиссий);
- представители педагогического персонала образовательной организации.

По результатам теоретического экзамена оформляется Протокол с указанием уровня присваиваемого квалификационного разряда. При определении уровня присваиваемого квалификационного разряда учитываются оценки теоретического экзамена, выполнения квалификационной практической работы.

По завершении обучения образовательная организация оформляет документ установленного образца, подтверждающий прохождение обучения. В документе, подтверждающем обучение по программе профессиональной подготовки, указываются квалификационный разряд, основные темы программы и продолжительность их изучения.

4.2.2 МОДУЛЬ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Вводное занятие (2 часа)

Ознакомление обучающихся с программой и организацией обучения в образовательном учреждении, проведение вводного инструктажа.

Входной контроль (2 часа)

Проведение входного контроля знаний обучающихся в начале обучения.

1 Специальный курс

Тема 1.1. Работы по безопасной эксплуатации ПС (6 часов)

Классификация ПС и общие требования ФНП и нормативных документов Ростехнадзора к ним. Сведения о приборах и устройствах безопасности, тормозах и аппаратах управления. Понятие о технической характеристике и основных параметрах ПС, их конструктивные особенности (мостовой кран или кран мостового типа, кран стреловой, башенный, порталный, кран-манипулятор, кран-трубоукладчик и т.п.).

Структура службы производственного контроля за безопасной эксплуатацией ПС, съёмных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия (организации) по обеспечению содержания ПС и оборудования в работоспособном состоянии. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъёмными шинами. Производственная инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ.

Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией ПС. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с требованиями ФНП и других нормативных документов к ним. Повышение квалификации стропальщиков и переподготовка рабочих на производстве.

Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ с применением ПС, а также обслуживающего персонала. Ответственность работников за нарушение требований ФНП и других нормативных документов к ним, должностных и производственных инструкций.

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

Общие сведения о ремонте ПС, съёмных грузозахватных приспособлений и тары.

Эксплуатационная документация, лица ответственные за ведение и хранение документации.

Содержание Проекта производства работ и Технологической карты погрузочно-разгрузочных работ.

Тема 1.2. Сменные грузозахватные органы и съёмные грузозахватные приспособления, грузовая тара (6 часов)

Общие сведения о грузозахватных органах и съёмных грузозахватных приспособлениях. Стропы. Траверсы. Захваты. Классификация грузозахватных устройств и область их применения. Требования ФНП и других нормативных документов к съёмным грузозахватным приспособлениям. Устройство и принцип работы съёмных грузозахватных приспособлений. Сведения о нагрузках в ветвях стропов в зависимости от угла их наклона к

вертикали.

Стальные канаты. Конструктивные разновидности, условные обозначения.

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

Понятие о расчёте стальных канатов съёмных грузозахватных приспособлений и коэффициента запаса прочности каната.

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

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

Стропы и их разновидности. Стропы канатные. Конструктивные разновидности стальных канатов. Способы соединения концов канатов: заплетка, зажимы, клиновое соединение во втулке, запрессовка во втулке и др.. Требования ФНП к браковке стальных канатов и канатных стропов.

Стропы цепные. Цепи, применяемые для изготовления съёмных грузозахватных приспособлений. Способы соединения. Требования ФНП к браковке цепных стропов.

Стропы текстильные. Материалы текстильных строп. Виды и классификация строп. Требования ФНП к браковке текстильных стропов на полимерной основе.

Периодичность осмотра стропов стропальщиком и ИТР, ответственным за безопасное производство работ с ПС.

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

Траверсы, порядок осмотра и браковки. Захваты, Порядок осмотра и браковки Крюковые подвески, порядок осмотра и браковки.

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

Тема 1.3 Виды и способы строповки грузов (8 часов)

Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза.

Определение массы груза по документации (по списку масс грузов). Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов.

Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мёртвая петля (петля-удавка). Предохранение груза от прогиба и порчи.

Личная безопасность стропальщика при строповке и подъёме груза большой массы, лесных грузов (длиной свыше 6 м) и особо ответственных изделий, узлов машин и механизмов..

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

Ориентирование груза перед его укладкой.

Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.

Складирование грузов на открытых площадках или пунктах грузопереработки.

Допускаемые габариты штабелей, проходов и проездов между штабелями.

Требования безопасности перед началом работы. Подбор грузозахватных устройств,

соответствующих массе и схеме строповки грузов. Проверка исправности грузозахватных устройств и наличия на них клейм или бирок.

Требования безопасности при обвязке и зацепке грузов свыше 25 т, лесных грузов (длиной свыше 6 м) и особо ответственных изделий, узлов машин и механизмов. Получение задания. Действия при неясности полученного задания или невозможности определить массу груза, а также при отсутствии схем строповки, заземлённом или примёрзшем к земле грузе. Проверка по списку или маркировке массы груза, предназначенного к перемещению. Обвязка грузов канатами без узлов, перекруток и петель с применением подкладок под ребра в местах строповки. Выполнение требований об исключении выпадения отдельных частей пакета груза и обеспечении его устойчивого положения при перемещении. Зацепка грузов за все предусмотренные для этого петли, рым-болты, цапфы, отверстия. Применение редко используемых стропов и других грузозахватных устройств.

Проверка грузоподъемности крана перед подъемом груза.

Требования безопасности при подъёме и перемещении груза. Подача сигнала крановщику. Проверка надёжности крепления груза и отсутствия его заземления.

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

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

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

Тема 1.4 Производство работ с использованием ПС (8 часов)

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

Проект производства работ, технологическая карта производства работ.

Требования безопасности при установке ПС вблизи зданий и сооружений, у неукрепленных откосов котлованов и по отношению другой технике.

Безопасное проведение работ с кранами, оборудованными основным и вспомогательным крюками.

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

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

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

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

Организация погрузочно-разгрузочных работ на производстве.

Приемка и сдача смены.

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

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

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

Уборка рабочего места, приспособлений, инструментов.

Ведение установленной нормативной документации.

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

Сортамент и маркировка применяемых материалов.

Права и обязанности стропальщиков.

Тема 1.5 Требования безопасности при производстве работ ПС вблизи линии электропередачи (2 часа)

Требования безопасности при работе ПС вблизи ЛЭП. Порядок выделения ПС для работы вблизи ЛЭП. Требования к заземлению крана. Обязанности ИТР, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС вблизи линии электропередач. Обязанности крановщика (машиниста) и стропальщика при установке ПС. Порядок инструктажа стропальщика. Наряд-допуск на производство работ вблизи линии электропередач.

Промежуточное тестирование (2 часа)

Проведение промежуточного тестирования с использованием специализированных информационных систем по проверке знаний в количестве не менее 30 вопросов.

Консультации (2 часа)

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

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тема 1 Первичный инструктаж на рабочем месте (2 часа)

Ознакомление с рабочим местом и производственными инструкциями стропальщика.

Проведение для учащихся мастером производственного обучения или инструктором производственного обучения первичного инструктажа на рабочем месте, где будет проводиться производственное обучение в образовательной организации, по утвержденной программе инструктажа.. Оформление записей в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Тема 2 Ознакомление со сменными и съёмными грузозахватными приспособлениями, и тарой, подготовка их к работе (2 часа)

Ознакомление с основными типами грузозахватных приспособлений и тары и выбор их по назначению. Ознакомление с последовательностью выполнения операций по подготовке грузозахватных приспособлений и тары к работе. Порядок строповки тары, маркировка.

Тема 3 Подача сигналов крановщику (машинисту крана) (2 часа)

Знаковая сигнализация, применяемая при перемещении грузов кранами.

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

Тема 4 Приёмы строповки. Схемы строповки различных грузов (2 часа)

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

Обвязка, строповка и расстроповка грузов, освобождения стропов. Отведение стропов от груза для исключения случайной зацепки крюком стропа за груз или конструкцию. Отработка навыков в строповке и расстроповке штучных грузов, сборочных единиц и других простых грузов.

Особенности строповки грузов, находящихся в автотранспортных средствах, и укладки грузов на их платформы. Освоение правил личной безопасности при строповке и расстроповке груза.

Тема 5 Перемещение грузов (2 часа)

Проверка состояния петель и устойчивости груза в штабеле. Зацепка груза. Удаление с груза подкладок и других незакреплённых деталей. Обзор зоны работы крана и освобождение её от посторонних лиц.

Ориентирование груза перед его укладкой. Приобретение навыка освобождения стропов на уровне основания и с приставной лестницы.

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

Совместная работа стропальщика и крановщика (машиниста).

Работа на высоте. Безопасные для стропальщика способы расстроповки грузов. Отработка практических навыков в подъёме грузов на 0,2 - 0,3 м. для проверки правильности строповки и надёжности действия тормозов при сохранении устойчивости крана.

Отработка практических навыков в подъёме груза на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов при перемещении его в горизонтальном направлении.

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

Освоение правил личной безопасности при подъёме и сопровождении груза. Безопасное местонахождение стропальщика.

Контроль качества выполняемых работ.

ЭКЗАМЕН

Тема 1 Консультации (2 часа)

Информация о содержании квалификационного экзамена, его проведении и оценке.

Ответы специалистов КОО на вопросы обучающихся, связанные с выполнением Квалификационной практической работы и сдачи теоретического экзамена.

Тема 2 Квалификационная практическая работа (14 часов)

В учебной лаборатории или мастерской на подготовленном оборудовании с соблюдением норм и правил по охране труда обучающимся выполняется квалификационная практическая работа для разряда, на который он претендует.

В процессе выполнения квалификационной практической работы оформляется «Заключение о выполнении квалификационной практической работы», в котором квалификационной комиссией образовательной организации указывается оценка ее выполнения и рекомендуемый квалификационный разряд.

«Заключение о выполнении квалификационной практической работы» утверждается председателем квалификационной комиссии образовательной организации.

Квалификационная практическая работа заключается в выполнении работ приведенных в Приложении 1.

Тема 3 Теоретический экзамен (8 часов)

Проводится в виде устного теоретического экзамена по билетам, составленным из экзаменационных вопросов в соответствии с Приложением 2 из расчета 4 вопроса в одном экзаменационном билете.

Качество ответов на вопросы теоретического экзамена оценивается квалификационной комиссией КОО.

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

При определении уровня присваиваемого квалификационного разряда учитываются оценки теоретического экзамена, выполнения квалификационной практической работы.

5 ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

№ п/п	Наименование	Единица измерений	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
1	Грузоподъемный механизм	шт.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
2	Грузы рабочие (катушка, отвод, тройник, задвижка, бочка, листовая сталь) ³ .	компл.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
3	Захваты для рабочего груза	компл.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
8	Комплект технологической оснастки и приспособлений (подставки, подкладки, прокладки, лестницы, стеллажи, кассеты)	компл.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
9	Комплект типовых схем обвязки различных грузов	компл.	-	По количеству рабочих мест
10	Комплект типовых схем складирования грузов	компл.	-	По количеству рабочих мест
11	Комплект типовых схем строповки различных грузов	компл.	-	По количеству рабочих мест
12	Комплект типовых технологических карт погрузочно разгрузочных работ	компл.	-	По количеству рабочих мест
13	Огнетушитель порошковый или углекислотный	шт.	-	По количеству рабочих мест

³ Рекомендуемые.

14	Полотенца подъёмные	шт.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
15	Стенды демонстрационные с типовыми схемами строповки различных грузов, знаковой сигнализацией при перемещении грузов ПС	компл.	-	По количеству рабочих мест
16	Стенды демонстрационные по охране труда при перемещении грузов кранами	компл.	-	По количеству рабочих мест
17	Строп двухветвевой	шт.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
18	Строп четырёхветвевой	шт.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
19	Стропы текстильные	шт.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
20	Стропы универсальные	шт.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта
21	Тренажёр с грузоподъемным механизмом (для отработки навыков выбора, осмотра и установки на крюковую подвеску съёмных грузозахватных приспособлений, с грузом для отработки навыков строповки и перемещения)	компл.	1	Допускается использование оборудования действующего производственного объекта

6 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ⁴

1. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».
6. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. N 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».
8. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями Приказ Минтруда России от 27.11.2020г. № 835н от 01.01.2021г.
9. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 28.10.2020 № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».
10. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 16 ноября 2020 года N 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».
11. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 15.12.2020 г. №903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 мая 2024 г. N 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи».
13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. N 223н "Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».
14. Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
15. ГОСТ 12.0.003-2015 «Система стандартов по безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».
16. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
17. ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие Меры безопасности».

⁴ При пользовании настоящим нормативным документом целесообразно проверить действие ссылочных нормативных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим нормативным документом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

18. ГОСТ 12.2.010-75 «Система стандартов безопасности труда. Машины ручные пневматические. Общие Меры безопасности».
19. ГОСТ 12.2.013.0-91 «Система стандартов безопасности труда. Машины ручные электрические. Общие Меры безопасности и методы испытаний».
20. ГОСТ 12.3.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие Меры безопасности».
21. МС ГОСТ 12.4.103-2020 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация».
22. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.4.235-2019 (EN 14387:2004+A1:2008) «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка».
23. ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».
24. ГОСТ 12.4.034-2017 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка».
25. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
26. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
27. ГОСТ Р 59641-2021 "Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства первичные пожаротушения. Руководство по размещению, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность" (утв. и введен в действие [приказом](#) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. N 794-ст).
28. РД 10-107-96 «Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами» с изменением №1 (утверждено постановлением Госгортехнадзора России от 08.02.1996 г. №3).
29. РД 10-33-93 «Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации» (с изменением №1).
30. РД 24-СЗК-01-01 «Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации» (утверждено Госгортехнадзором России 09.11.2001 г.).
31. РД-03.100.30-КТН-0072-23 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Обучение персонала организаций системы «Транснефть». Планирование и организация».
32. РД-13.220.00-КТН-0243-20 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы «Транснефть».
33. РД-13.100.00-КТН-0004-21 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Типовые инструкции по охране труда по профессиям и видам работ для работников организаций системы «Транснефть». Порядок применения и актуализации».
34. РД-13.100.00-КТН-0048-23 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления охраной труда. Руководство по применению».
35. РД-13.100.00-КТН-0160-21 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления промышленной безопасностью ПАО «Транснефть».

36. РД-13.110.00-КТН-0031-24 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила безопасности при эксплуатации объектов ПАО «Транснефть».
37. РД-13.200.00-КТН-116-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Учебно-информационные плакаты по безопасному производству.
38. ОТТ-13.340.10-КТН-046-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Специальная одежда работников организаций системы «Транснефть». Общие технические требования».
39. ОТТ-13.340.50-КТН-047-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Специальная обувь работников организаций системы «Транснефть». Общие технические требования».
40. ОР-03.180.00-КТН-0133-22 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации обучения и проверки знаний работников организаций системы «Транснефть» по вопросам промышленной, пожарной безопасности и охраны труда.
41. Информационные листки (письма) и приказы ПАО «Транснефть» и ОСТ об инцидентах, авариях и несчастных случаях.
42. Игумнов С.Г. Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. М.: Академия, 2007.
43. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. Учебник для профессиональных учебных заведений. М.: Высшая школа, 2003.
44. Сулейманов М.К. Выполнение стропальных работ: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования / М.К. Сулейманов. — 4-е изд., испр. - Москва : Издательский центр «Академия», 2020.
45. Погрузочно-разгрузочные работы. Практическое пособие для стропальщика-такелажника / сост. Н.М. Заднипренко, Е.М. Костенко, Л.И. Кулева. М.: ЭНАС, 2009.
46. Пособие по безопасному производству работ для стропальщиков. М.: НЦ ЭНАС, 2007.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПЕРЕЧЕНЬ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Модуль профессиональной подготовки 3-4 разряд

для 3 разряда

1. Выбор стропа в соответствии с массой груза от 5 до 25 т.
2. Определение пригодности крюковой подвески.
3. Определение пригодности стропа.
4. Определение центра тяжести груза.
5. Выполнение строповки и увязки грузов массой до 25 т.
6. Выполнение строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов, простых тяжёлых грузов и грузов средней сложности;
7. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке;
8. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях;
9. Выполнение отцепки стропов на месте установки или укладки.

для 4 разряда:

1. Выбор стропа в соответствии с массой груза свыше 25 т.
2. Чтение технологической карты на погрузочно - разгрузочные работы
3. Определение установки крана от основания траншеи до первой выносной опоры.
4. Выполнение отцепки стропов на месте установки или укладки
5. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке;
6. Выполнение строповки и увязки простых изделий, деталей, лесных (длиной до 6 м) и других аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки;
7. Выполнение строповки и увязки грузов средней сложности (длиной от 3 до 6 м), изделий, деталей, узлов и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой от 5 по 25 т для подъема, перемещения и укладки;
8. Выполнение строповки и укладки грузов (длиною до 6 м), изделий, деталей и узлов, для их подъема, монтажа, перемещения и укладки.

Модуль повышения квалификации 5-6 разряд

для 5 разряда:

1. Выполнение строповки и увязки грузов массой свыше 25 т для установки их на станок и на другие монтажные приспособления.
2. Выполнение строповки и укладки грузов длиной свыше 6 м.
3. Выбор стропа в соответствии с массой груза.
4. Определение установки крана от основания траншеи до первой выносной опоры.
5. Чтение технологической карты при погрузке и транспортировке двумя или более кранами.
6. Выполнение строповки крупногабаритного груза с установкой на монтажные приспособления.

7. Выполнение строповки груза для установки непосредственно на машину или механизм.
8. Выполнение строповки узла машины при ее разборке.
9. Выбраковка строп из стальных канатов.

для 6 разряда:

1. Выбор стропа в соответствии с массой груза, количеством монтажных петель или рым-болтов.
2. Определение установки крана от основания траншеи до первой выносной опоры.
3. Чтение технологической карты при погрузке и транспортировке двумя или более кранами.
4. Выполнение строповки крупногабаритного груза с установкой на монтажные приспособления.
5. Выполнение строповки груза для установки непосредственно на машину или механизм.
6. Выполнение строповки узла машины при ее разборке.
7. Выбраковка строп из стальных канатов.
8. Выбраковка цепных строп.
9. Выполнение строповки при стапельной и секционной разборке аппаратов.
10. Выполнение строповки при строительстве высотных зданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ К ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

Модуль профессиональной подготовки 3-4 разряд

1. Права работника в области охраны труда.
2. Обязанности работника в области охраны труда.
3. Средства индивидуальной защиты. Их виды.
4. Действия персонала при обнаружении нарушений правил противопожарного режима и при возникновении пожара.
5. Средства коллективной защиты. Их виды.
6. Классификация опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах.
7. Основные причины возникновения пожаров.
8. Назначение, устройство и меры безопасности при пользовании огнетушителя углекислотного.
9. Назначение, устройство и меры безопасности при пользовании огнетушителя порошкового.
10. Средства защиты органов дыхания, правила пользования.
11. Проверка знаний требований охраны труда.
12. Виды инструктажей по охране труда, их содержание.
13. Ответственность работника за нарушение требований охраны труда.
14. Понятие «аварии и инцидента» на МТ.
15. Определение опасных производственных объектов по Федеральному закону №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
16. Классификация и порядок расследования несчастных случаев на производстве.
17. Меры безопасности при подготовке и проведении газоопасных работ.
18. Источники и причины загрязнения окружающей среды на объектах МТ.
19. Периодичность проверки знаний стропальщиков в структурном подразделении.
20. Расскажите, кому подчиняется стропальщик на месте работ.
21. Лицо, ответственное за безопасное производство работ с применением ПС. Перечислите работы, на которых обязательно его присутствие.
22. Стropальщик, требования по его назначению и допуску к самостоятельной работе.
23. Перечислите требования, которым согласно ФНП, должны соответствовать работники, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС.
24. Информация, указываемая на табличке ПС, находящегося в эксплуатации.
25. Периодичность проведения частичного и полного технического освидетельствования ПС.
26. Обязанности стропальщика перед началом работы.
27. Обязанности стропальщика во время работы.
28. Обязанности стропальщика по окончании работ.
29. Техническое освидетельствование ПС. Порядок проведения.
30. Назначение, устройство крюковой подвески и требования, предъявляемые к ней.
31. ПС, оснащенные грейфером. Назначение, требования безопасности.
32. Устройство стропов при заделке конца стропа с помощью зажимов.
33. Нормы браковки текстильных стропов.

34. Маркировка тары. Требования безопасности при эксплуатации тары.
35. Съёмные грузозахватные приспособления. Периодичность их осмотра.
36. Стропы и их разновидности, преимущества и недостатки.
37. Зависимость между грузоподъёмностью крана, вылетом стрелы и массой поднимаемого груза
38. Параметры браковки крюка ПС.
39. Нормы браковки канатных стропов.
40. Нормы браковки цепных стропов.
41. Расскажите, что указывается на маркировочной бирке стропа из стального каната.
42. Съёмные грузозахватные приспособления. Какой нагрузкой испытываются после изготовления или ремонта?
43. Расскажите, как бракуется строп при отсутствии видимых обрывов проволок, при уменьшении диаметра каната в результате повреждения сердечника, внутреннего износа, обмятия, разрыва.
44. ПС, оснащенные электромагнитом. Назначение, требования безопасности.
45. Назначение, устройство и работа полиспаста, запасовка каната.
46. Канаты. Виды канатов по сочетанию направлений свивки элементов каната.
47. Съёмные грузозахватные приспособления, применяемые при работе крана, их разновидности и назначение.
48. Расскажите о требованиях ФНП к стропам.
49. Виды воздействия на стальные канаты, цепи, текстильные стропа при эксплуатации.
50. Требования к съёмным грузозахватным приспособлениям и таре на местах производства работ с применением ПС.
51. Перемещение груза, на который не разработаны схемы строповки.
52. Приспособления, применяемые для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов, во время их подъёма и перемещения.
53. Грузы, которые запрещено поднимать и перемещать краном.
54. Стропы. Как осуществляется подбор стропов?
55. Расскажите о требованиях безопасности перед началом и по окончании работы со съёмными грузозахватными приспособлениями.
56. Высота, на которую должен быть поднят груз, при проверке правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости крана, действия и надёжности тормозов.
57. Требования безопасности при перемещении груза.
58. Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.
59. Что должен проверить стропальщик перед подачей сигнала о подъёме груза?
60. Требования к перемещению кирпича на поддонах.
61. Обязанности стропальщика при опускании груза
62. Документация для ознакомления стропальщиком перед началом работ.
63. Случаи прекращения работы ПС, установленных на открытом воздухе.
64. Порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком.
65. Случаи назначения сигнальщика.
66. Что входит в обязанности стропальщика при поломке крана, когда груз находится в подвешенном состоянии?
67. Обязанности стропальщика в аварийных ситуациях.
68. Требования безопасности при погрузке и разгрузке автотранспортных средств.
69. Требования безопасности при строповке плит, складированных вертикально.

70. Требования безопасности и правила погрузки и разгрузки полувагонов.
71. Требования безопасности при складировании мелкоштучного груза (кирпича).
72. Установка крана, опасные зоны работы крана.
73. Требования безопасности при складировании труб.
74. Требования безопасности во время работы с краном.
75. Требования безопасности и правила складирования материалов, требования, предъявляемые к разгрузочно-погрузочным площадкам.
76. Обязанности стропальщика при обнаружении электрического напряжения на стропе.
77. Расскажите, как осуществляется подъем груза несколькими кранами.
78. Требования безопасности при установке крана на краю откоса траншеи или котлована.
79. Требования к прокладкам и подкладкам, применяемым при выполнении работ при складировании груза.
80. Случаи применения радиопереговорной связи при производстве работ.
81. Требования безопасности при складировании металлопроката.
82. Правила и требования безопасности при складировании тарных и штучных грузов.
83. Требования безопасности и правила складирования железобетонных изделий и конструкций.
84. Складирование груза в зависимости от характера размещаемого груза.
85. Охранная зона линии электропередачи, меры безопасности при работе кранами вблизи линии электропередачи.
86. Требования безопасности при установке крана под неотключенными проводами городского электрического транспорта.

Модуль повышения квалификации 5-6 разряд

1. Классификация грузоподъемных машин.
2. Периодичность проверки знаний стропальщиков в структурном подразделении.
3. Лицо, ответственное за безопасное производство работ с применением ПС. Перечислите работы, на которых обязательно его присутствие.
4. Стропальщик, требования по его назначению и допуску к самостоятельной работе.
5. Перечислите каким требованиям, согласно ФНП, должны соответствовать работники, непосредственно занимающиеся эксплуатацией ПС.
6. Информация, указываемая на табличке ПС, находящегося в эксплуатации.
7. Периодичность проведения частичного и полного технического освидетельствования ПС.
8. Обязанности стропальщика перед началом работы.
9. Обязанности стропальщика во время работы.
10. Обязанности стропальщика по окончании работ.
11. Обязанности лица ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.
12. Назначение и порядок установки выносных опор автомобильного крана.
13. Устройства и приборы безопасности грузоподъемных кранов.
14. Основные технические характеристики ПС.
15. Нормы браковки элементов кранов.
16. Перечислите, на какие съемные грузозахватные приспособления распространяются ФНП.
17. Назначение, устройство крюковой подвески и требования, предъявляемые к ней. Браковка крюка крана.
18. ПС, оснащенные грейфером. Назначение, требования безопасности.
19. Устройство стропов при заделке конца стропа с помощью зажимов.
20. Нормы браковки текстильных стропов.
21. Нормы браковки канатных стропов.
22. Маркировка тары. Требования безопасности при эксплуатации тары.
23. Съемные грузозахватные приспособления. Периодичность их осмотра.
24. Стропы и их разновидности. Преимущества и недостатки.
25. Стропы цепные. Способы их сращивания.
26. Нормы браковки цепных стропов.
27. Информация, указываемая на маркировочной бирке стропа из стального каната.
28. ПС, оснащенные электромагнитом. Назначение, требования безопасности.
29. Назначение, устройство и работа полиспаста, запасовка каната.
30. Канаты. Виды канатов по сочетанию направлений свивки элементов каната.
31. Расскажите о требованиях ФНП к стропам.
32. Дефекты и повреждения металлических элементов (колец, петель, скоб, подвесок, обойм, карабинов, звеньев) при которых запрещается эксплуатация стропов.
33. Назовите высоту перемещения груза выше встречающихся на пути предметов при горизонтальном перемещении.
34. Требования безопасности для извлечения стропов из-под груза, при его опускании.

35. Требования безопасности при перемещении груза, на который не разработаны схемы строповки.
36. Приспособления для предотвращения самопроизвольного разворота длинномерных и громоздких грузов, во время их подъёма и перемещения.
37. Назовите случаи, когда допускается разворот груза руками.
38. Грузы, которые запрещено поднимать и перемещать краном.
39. Стропы. Подбор стропов.
40. Требования безопасности перед началом и по окончании работы со съёмными грузозахватными приспособлениями.
41. Расскажите, что нужно применять при строповке чисто обработанных валов.
42. Назовите безопасную высоту поднятия груза для проверки правильности строповки, равномерности натяжения стропов, устойчивости крана, действия и надёжности тормозов.
43. Требования безопасности при перемещении груза.
44. Личная безопасность стропальщика при расстроповке грузов.
45. Обязанности стропальщика перед подачей сигнала о подъеме груза.
46. Обязанности стропальщика при опускании груза
47. Расскажите, где размещаются графические изображения способов строповки и зацепки грузов.
48. Проект производства работ. Назначение и порядок ознакомления с ним.
49. Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, транспортным средствам, штабелям грузов.
50. Документация, с которой обязан ознакомиться стропальщик перед началом работ.
51. Прекращение работы ПС, установленных на открытом воздухе.
52. Порядок обмена сигналами между стропальщиком и крановщиком.
53. Порядок назначения сигнальщика.
54. Обязанности стропальщика при поломке крана, когда груз находится в подвешенном состоянии.
55. Обязанности стропальщика в аварийных ситуациях.
56. Требования безопасности при погрузке и разгрузке автотранспортных средств.
57. Требования безопасности при складировании лесо-пиломатериала.
58. Требования безопасности при складировании железобетонных плит.
59. Требования безопасности при складировании мелкоштучного груза (кирпича).
60. Установка крана, опасные зоны работы крана.
61. Требования безопасности при складировании труб.
62. Требования безопасности во время работы с краном.
63. Требования безопасности и правила складирования материалов и требования, предъявляемые к разгрузочно-погрузочным площадкам.
64. Подъем груза несколькими кранами.
65. Требования безопасности при установке крана на краю откоса траншеи или котлована.
66. Требования к прокладкам и подкладкам, применяемым при выполнении работ при складировании груза.
67. Случаи применения радиопереговорной связи при производстве работ.
68. Требования безопасности при складировании металлопроката.
69. Требования к площадкам для складирования груза.
70. Требования безопасности и правила складирования железобетонных изделий и конструкций.

71. Складирование в зависимости от характера размещаемого груза.
72. Классификация грузов по массе, по габаритам, по физическому состоянию, по способам штабелирования.
73. Совместная работа нескольких ПС на объекте. Расстояние по горизонтали между ними, их стрелами, стрелой одного ПС и перемещаемым грузом на стреле другого ПС, а также перемещаемыми грузами.
74. Перечислите, что запрещается машинисту ПС при его работе.
75. Случаи прекращения работы стрелового крана инженерно-техническим работником, ответственный за безопасное производство работ с применением ПС.
76. Охранная зона линии электропередачи, меры безопасности при работе кранами вблизи линии электропередачи.
77. Обязанности ответственного за безопасное производство работ с применением ПС при работе стреловыми кранами, кранами-манипуляторами вблизи линии электропередач.